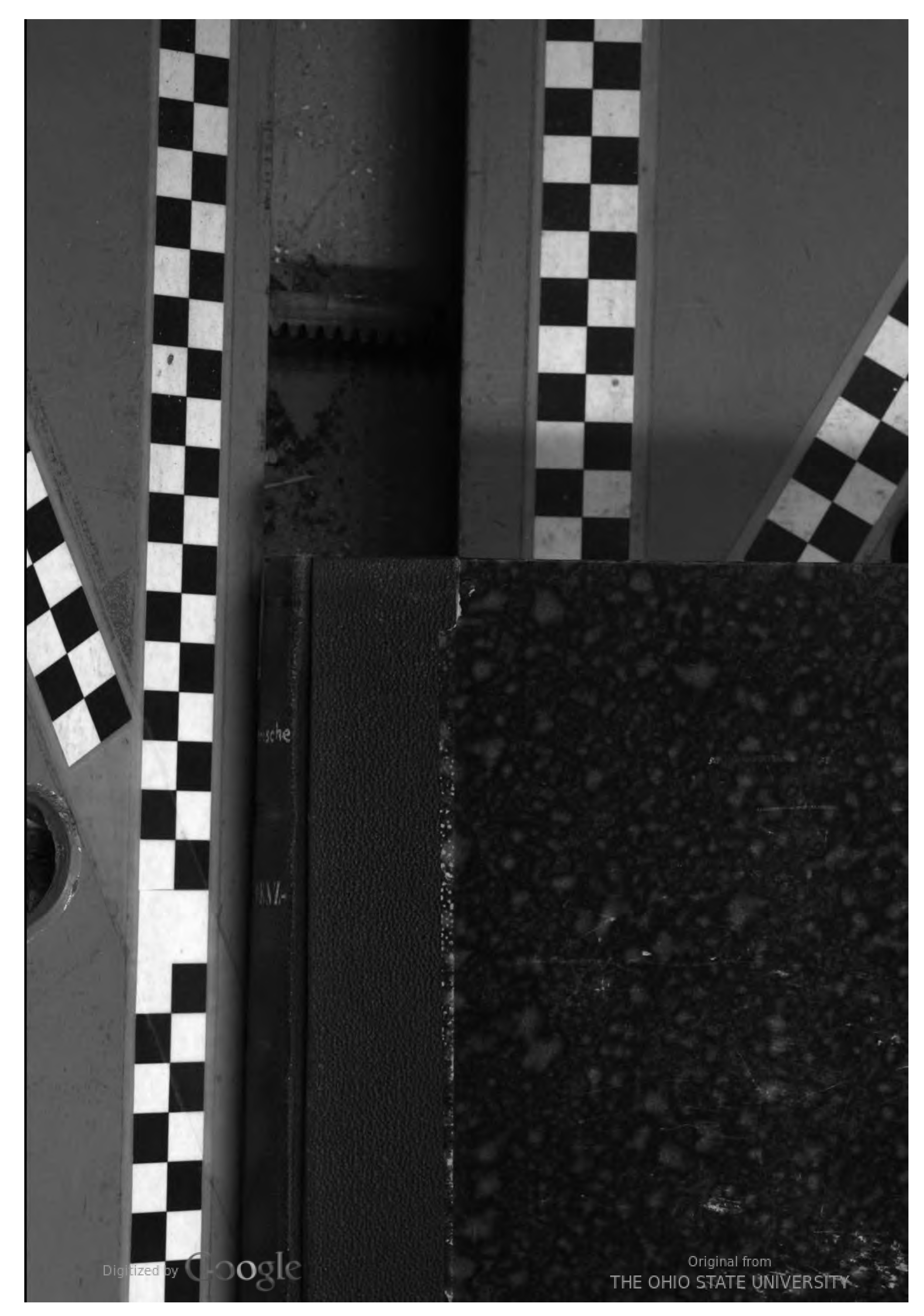
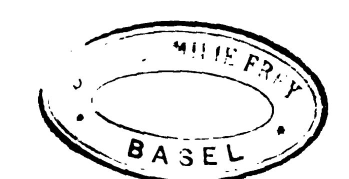


sche


LIBRARY of the
OHIO STATE
UNIVERSITY





Dr. L. Sonderegger.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und Dr. A. Jaquet in Basel.

Jahrgang XXVI.

1896.



BASEL.
Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.
1896.

Dr. L. Sonderegger.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

Jahrgang XXVI.

1896.



BASEL.

Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

1896.

Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)





II. Namenregister.



III. Acten der schweizerischen Aerzte-Commission und gesetzliche Erlasse.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische Vereine.

Cantonale Vereine.

V. Correspondenzen.

Schweiz.

VI. Litteratur.

(Referate und Kritiken.)





CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 1. XXVI. Jahrg. 1896. 1. Januar.

1871—1896.

Ein Vierteljahrhundert ist verflossen, seitdem unser Corr.-Blatt das Licht der Welt erblickte. Gegründet von Prof. Klebs zu Neujahr 1871 hat es — ohne den Ehrgeiz, mit den grossen wissenschaftlichen Fachjournalen des Auslandes zu concurriren — einzig den Zweck verfolgt, ein nützliches, unentbehrliches Organ für die schweiz. Aerzte zu werden, ein geistiges Band zwischen den Vertretern ärztlichen Wissens und Handelns, zwischen Academikern und practischen Aerzten und zwischen letztern unter sich. Dass dieses Ziel erreicht wurde, ist in erster Linie der langjährigen Thätigkeit jenes Freundespaares zu verdanken, welches schon im April 1872 die Redaction des Corr.-Blattes aus den Händen seines Gründers übernommen hatte. — Die Namen *Albert Burckhardt* und *Arnold Baader* sind mit der Geschichte unseres Blattes unauflöslich verflochten und ihre Träger bleiben als Schatzmeister der ächten Collegialität allen Schweizerärzten unvergesslich.

Als der erstere 1886 im schönsten Mannesalter zu Grabe getragen wurde, trat Prof. *Garrè* (z. Z. in Rostock) an seine Stelle und ersetzte seine Thätigkeit fürs Corr.-Blatt in vorzüglicher Weise. Kaum ein Jahr später starb auch *Arnold Baader* — ein Opfer zu heisser und ununterbrochener Arbeit und *Garrè* folgte einem Rufe nach Tübingen, sodass die Redaction unseres Blattes neu bestellt werden musste.

Die Nachfolger haben sich Mühe gegeben, diesen Wechsel für die Leser so wenig als möglich fühlbar werden zu lassen und geloben sich auch jetzt — an der Schwelle des Jahres — neuerdings wieder, im alten Geiste weiter zu arbeiten und das Corr.-Blatt seinem ursprünglichen Zwecke zu erhalten. — Dazu bedürfen wir aber auch fernerhin der thatkräftigen Mithülfe unserer Collegen. Mit herzlichem Danke gegen alle unsere getreuen Mitarbeiter bitten wir um ihre weitere Unterstützung.



Von den academischen Lehrern und den Leitern Medicinischer Anstalten erwarten wir gerne Originalberichte über die Ergebnisse eigener Forschungen — soweit sie in den Rahmen unseres Blattes passen; die ärztliche Gemeinde, zu welcher sie dadurch in erster Linie sprechen, ist eine ernste und dankbare und die Wellen, welche ein im Corr.-Blatt erschienener bedeutungsvoller Originalartikel in der weitern ärztlichen Welt wirft, wandern meist rascher, als wenn sie ihren Ausgangspunkt in einem materialüberfüllten ärztlichen Journale des Auslandes suchten.

Ferner möchten wir wünschen, dass noch mehr, als bis anhin, der practische Arzt Erfahrungen aus seiner Praxis veröffentlichte. Eine unbefangene, nicht auf ein bestimmtes Ziel gerichtete Beobachtung, frei von jeder theoretischen Speculation, ist von grösstem Werth und bildet eine wichtige Quelle medicinischer Erkenntniss. Genau beobachtete Thatsachen sind stärker, als die graue Theorie und sollten vielmehr, als bis anhin vom practischen Arzte publicirt werden — kurz und präcis, ohne lange „historische Einleitung" und dergl.

Eine besondere Bedeutung legen wir den Vereinsberichten bei. Dieselben — besonders die academischen — bilden für den aufmerksamen Leser eine Fundgrube des Neuen und Interessanten. In dem Bestreben, die Protokolle möglichst rasch zu publiciren, was ihren Werth erhöht, sind wir von der Pünktlichkeit der Herren Schriftführer abhängig.

Die Referate und Kritiken sollen den Collegen, welche von den Mühen der Praxis in Anspruch genommen sind, die Resultate von grössern wissenschaftlichen Arbeiten in kurzen Zügen vorführen und sie auf empfehlenswerthe Hand- und Lehrbücher aufmerksam machen, während der Wochenbericht eine Blüthenlese aus den neuesten medicinischen Journalen, wesentlich practische Notizen, auch originale, dann Personalien und dergleichen enthält.

Den Abschnitt Cantonale Correspondenzen reserviren wir für Berichte über die sanitarischen Zustände in den einzelnen Cantonen, über Standesangelegenheiten etc.; ferner für Reiseeindrücke und dergl. Endlich soll an jener Stelle die freundliche Sitte, jedem dahingeschiedenen Collegen ein Kränzlein zu winden, jederzeit hochgehalten werden.

In der skizzirten Weise gedenken wir auch in Zukunft das Corr.-Blatt weiter zu führen. Von einer Aenderung in der Form und dem Erscheinungstermin desselben, wie sie früher erwogen und durch Freunde und Mitarbeiter unseres Blattes empfohlen wurde, glaubten wir absehen zu sollen, weil die jetzige Gestalt dem practischen Arzte lieb und bequem geworden ist und da ja ein Bedürfniss für Erweiterung vorläufig nicht mehr vorliegt.

So tritt denn das Corr.-Blatt im alten Gewande in das zweite Vierteljahrhundert seines Lebens und mit dem aufrichtigen Bestreben, auch den alten Geist beizubehalten.

Wenn Alle getreulich mithelfen, wird es gelingen! In dieser Zuversicht und mit der Devise: Wissenschaft und Humanität! steuert die Redaction muthig der Zukunft, dem zweiten Vierteljahrhundert, entgegen und eröffnet die Fahrt mit einem herzlichen

Prosit Neujahr!



Original-Arbeiten.

Enucleation und Exenteration (Evisceration).

Von **E. Pflüger.**

In seiner Arbeit: „Die sympathische Ophthalmie oder Ophthalmia migratoria und ihre Prophylaxe“ in der Nummer vom 1. September 1895 gibt Dr. *Jul. Pfister*, Augenarzt in Luzern, einen ziemlich vollständigen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der sympathischen Ophthalmie für practische Aerzte, der nur im Capitel der Prophylaxe nicht ganz einwandsfrei geblieben ist. *Pfister* verhält sich ganz ablehnend gegen die Exenteratio bulbi und spricht einzig der Enucleation das Wort.

Pfister citirt einen Fall aus der Basler Augenklinik, publicirt in der Dissertation von *Waldispühl*, in dem nach Verletzung durch einen Hackensplitter die Exenteration vorgenommen worden war und wo gleichwohl 4 Monate nachher sympathische Ophthalmie sich entwickelt hatte; im nachträglich enucleirten Stumpf wurde Staphylococcus pyogenes albus und citreus gefunden.

„Da noch andere solche Beobachtungen in der Litteratur verzeichnet sind,“ schreibt *Pfister*, „so müssen berechtigte Zweifel an dem Werthe dieser Operation aufsteigen und man wird sich sagen müssen, dass die Vortheile viel zu gering sind, um dafür ungenügende Sicherheit mit in Kauf zu nehmen. Wo es sich um Verhütung totaler Erblindung handelt, da ist die sicherste Operation auch die beste und die durch sie bedingte Entstellung eigentlich von sehr untergeordneter Bedeutung. So sind wir geneigt, die Enucleatio bulbi als die einzig richtige, weil einzig sichere Präventivoperation gegen sympathische Ophthalmie zu empfehlen.“

Nach diesem sichern Auftreten und Eintreten für die Enucleatio bulbi scheint ein Zweifel an der Unfehlbarkeit der Enucleation nicht zu bestehen und dennoch stelle ich die Frage: Ist die Enucleatio bulbi wirklich die einzig richtige, weil einzig sichere Präventivoperation gegen sympathische Ophthalmie? Gibt sie wirklich Garantie gegen diese gefürchtete Erkrankung des zweiten Auges? Die Erfahrung bejaht diese Fragen nur mit grosser Reserve. In der grossen Mehrzahl der Fälle verhindert wirklich die Entfernung des Bulbus die Mitleidenschaft des zweiten Auges, aber durchaus nicht in allen Fällen. Nicht allzu selten kommt es vor, dass nach frühzeitiger Entfernung eines verletzten Auges zu einer Zeit, wo das zweite Auge nur noch die sog. Prodromal-Erscheinungen zeigt oder wo sich dasselbe noch vollständig normal verhält, die gefürchtete Irido-cyclitis plastica einsetzt und dasselbe zur Erblindung führt, seltener in Heilung übergeht. Die Litteratur ist nicht arm an solchen Beispielen; das merkwürdigste unter jenen ist der Fall von *Ed. Meyer*, welcher in den ersten 24 Stunden nach der Verletzung einen Bulbus enucleirte und gleichwohl sympathische Entzündung auftreten sah. Unter den vier von *Waldispühl* publicirten Fällen waren nicht weniger als zwei, bei denen die sympathische Affection erst nach der Enucleation aufgetreten ist; in einem der beiden Fälle (Nr. 2) liessen Röthung der Papille und Accommodationseinschränkung den Beginn der sympathischen Affection bereits vermuthen; im andern Fall (Nr. 3) hingegen war das zweite Auge objectiv unverändert und zeigte nur etwas Lichtscheu.



Die Enucleatio bulbi ist weder eine ganz sichere, noch eine einzig sichere Präventiv-Operation gegen sympathische Ophthalmie.

Diese relative Unsicherheit der Operation, ferner die durch sie gesetzte Verstümmelung und endlich die mit ihr in gewissen Fällen verbundene Gefahr rechtfertigte die Ausschau nach Ersatz-Methoden.

So lange die Theorie der Transmission durch die Ciliarnerven noch Boden hatte, schien die Neurotomia optico-ciliaris nicht irrationell. Das rasche Zusammenwachsen der durchschnittenen Nerven veranlasste mich, im Jahre 1878[1]) die Neurotomie durch die Neurectomie zu ersetzen. Nach kaum Jahresfrist habe ich diese Operation als Präventiv-Operation gegen sympathische Ophthalmie fallen gelassen, weil ich in einem Falle eine sympathische Reizung hatte auftreten gesehen, welche mich zur Enucleation veranlasste[2]) und weil ich fürchtete, es könnte doch einmal eine Irido-cyclitis sich einstellen. Diese Furcht wurde noch genährt durch die allmählige Wandlung der theoretischen Anschauungen, die Wahrscheinlichkeit, es möchte die sympathische Ophthalmie auf Infection beruhen, welche mittelst der Resectio optico-ciliaris ungenügend auf das erste Auge localisirt werden dürfte.

Merkwürdigerweise gelangte diese Operation mehrere Jahre später zu vorübergehenden Ehren sowohl in Frankreich als in Deutschland.

Als einzige Indication für die Neurectomia optico-ciliaris ist in der Berner Augenklinik das Glaucoma absolutum dolorosum übrig geblieben.

Der Vorschlag *Alfred Græfe*'s[3]) in Halle, die Enucleation in gewissen Fällen durch die Exenteration zu ersetzen, wurde, nachdem die in Halle erzielten Resultate durch *Bunge*[4]) bekannt geworden waren, in der Berner Klinik einer eingehenden Prüfung unterworfen.

Die Ergebnisse dieser Controlle, auf 154 Exenterationen basirend, wurden in der am 21. Juni 1893 zum Druck genehmigten Dissertation der Fräulein *Elisabeth Wolkomitsch* niedergelegt.

Die Analyse dieser 154 Fälle und des in der Litteratur vorhandenen Materials führte zum Schlusse, dass bei Verletzungen des Auges in vielen Fällen die Exenteration den Vorzug vor der Enucleation verdiene.

Die Fragestellung kann hier nur sein:

1. Leistet die Exenteration bezüglich Verhütung sympathischer Ophthalmie ebenso viel als die Enucleation? Falls diese Frage bejaht würde, müsste die Exenteration den Vorzug verdienen, da sie zweifellos secundäre Vortheile besitzt gegenüber der Operation von *Bonnet*.

2. Bietet die Exenteration in gewissen Fällen bei gleicher Gewähr gegen sympathische Ophthalmie hervorragende, ausschlaggebende Vortheile?

Halten wir uns zunächst an die zweite Frage mit Supposition der gleichen Gewähr gegen die Ophthalmia migratoria, so lehrt die Erfahrung, dass die Exenteration dem

---

[1]) Augenklinik in Bern. Bericht über das Jahr 1878, Neurotomia optico-ciliaris, Neurectomia optico-ciliaris.

[2]) Augenklinik in Bern. Bericht für das Jahr 1879.

[3]) *A. Græfe.* Enucleation oder Exenteration? Tageblatt der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Magdeburg 1884.

[4]) *P. Bunge.* Ueber Exenteration des Auges. Mittheilung aus der Universitätsaugenklinik in Halle 1887.



Patienten grössere Sicherheit quoad vitam bietet, als die Enucleation, namentlich in Fällen von Panophthalmie.

Nach Exenteration panophthalmitischer Bulbi ist meines Wissens bisher ein Todesfall weder publicirt noch beobachtet worden. Anders steht die Enucleation bei Panophthalmie da.

Seit *Alb. v. Græfe* an der Heidelberger Ophthalmologen-Versammlung im September 1863 auf die Gefahr eitriger Meningitis nach Enucleation von acuter Panophthalmie ergriffener Augen aufmerksam gemacht hatte, haben sich die Mittheilungen über diesen fatalen Ausgang in bedenklicher Weise vermehrt.

Im Jahre 1885 hat *Deutschmann* in *Græfe*'s Archiv 22 Todesfälle, sowie 4 Fälle von Meningitis mit Uebergang in Heilung zusammengestellt. Im Jahre 1886 trug *Dor* in der Sitzung der französischen ophthalmologischen Gesellschaft vom 27. April an Hand neuer Fälle über tödtlichen Ausgang nach Enucleation vor.

L. v. Wecker stellte im Jahre 1888 schon 43 Fälle von Meningitis nach Enucleation zusammen, davon 38 mit tödtlichem Ausgang.

Aber auch die letzten Jahre bringen immer wieder Beiträge zu diesem traurigen Capitel.

1891. *Ramm:* Todesfall durch Meningitis nach Enucleation. Norsk Magaz. for Làg, Referat in der Deutsch. med. Zeitung 1893.

1892. *Kalt:* Deux cas de mort après l'énucléation dans la panophthalmie.

1893. Dr. *Risley* (Philadelphia): Fatal meningitis following enucleation. American. medical association. Section of ophthalmology. Milwaukee Juin 1893.

Die klinische Erfahrung spricht hier ihr Machtwort, dass auch zur Zeit der Antisepsis die Enucleation panophthalmitischer Augen die Patienten mit dem Tode bedroht. Die Anatomie der circumbulbären Gewebe erklärt diese Thatsache genügend. Die Eröffnung so vieler Lymphspalten gibt den hier verantwortlichen Entzündungserregern, Staphylococcen, Streptococcen und Pneumococcen die beste Wegleitung zum Gehirn; eine sichere Desinfection des Operationsfeldes ist hier nicht möglich. Die Exenteration hat bisher, so viel mir bekannt, in keinem Falle Meningitis mit oder ohne letalem Ausgang zu verzeichnen. Die Sklera ist von ihrem entzündlichen Inhalt sicher zu befreien; ist sie irgendwo in den Entzündungsprocess schon mit einbezogen, z. B. bei drohender Perforation, wird der kranke Theil, soweit makroskopisch erkennbar, mit ausgeschnitten. Ein Uebersehen nach dieser Richtung braucht keineswegs fatale Folgen zu haben; ich schliesse dies aus 4 Fällen meiner Erfahrung — zwei sind in der Arbeit der Fräulein *Wolkomitsch* angeführt, Nr. 12 und 36 Tab. I — wo schon beim ersten oder zweiten Verbandwechsel die Nähte sich lösten und der Destructionsprocess der Sklera seinen Fortgang nahm bis zur völligen Exfoliation derselben; die protrahirte Heilung war einzig unangenehm. Fälle mit diffuser Mitbetheiligung der Sklera sollen nach der Evisceration nicht genäht, sondern offen behandelt werden.

Die klinischen Erfahrungen indiciren im Falle Panophthalmie die Exenteration. Für mich gilt das cave enucleationem, trotzdem ich bis zum Jahre 1888 in einer recht grossen Zahl von Fällen panophthalmitische Bulbi enucleirt hatte, ohne eine Meningitis zu erleben. Die traurigen Erfahrungen Anderer mahnten mich zur Vorsicht.



Was nun die erste der beiden Fragen betrifft, so wäre zu erforschen und gegen einander abzuwägen, wie viel Sicherheit gegen sympathische Ophthalmie jede der beiden rivalisirenden Operationen bietet.

Nun steht, wie oben hervorgehoben, fest, dass trotz Enucleation in einer ganzen Reihe von Fällen sympathische Ophthalmie eingetreten ist, und zwar auch in Fällen, wo die Operation vor dem 20. Tage nach der Verletzung vorgenommen worden ist. Es ist dies auch verständlich, wenn wir, wozu die klinische Beobachtung drängt, die sympathische Ophthalmie auf eine Infection zurückführen, die vom verletzten Auge auf das zweite fortschreitet, wahrscheinlich auf dem Wege der Opticusscheiden. Haben die Infectionserreger einmal ihren Ausmarsch aus dem verletzten Auge angetreten, sind sie schon eine Etappe über dasselbe hinausgekommen, so kann die Enucleation nur dadurch noch günstig wirken, das sie weitere Emigration aus dem primären Herd verhindert; über die Emigrirten hat sie keine Macht mehr. Es kommt wahrscheinlich auch hier auf das Quantum an. Daher auch nach erfolgter Propagation die Infectionsquelle abzuschneiden, rationell erscheint. Die klinische Erfahrung lehrt auch, dass eine Reihe von Fällen von sympathischer Ophthalmie durch die Enucleation günstig beeinflusst werden, während in andern Fällen der traurige Ausgang in Phthisis bulbi damit nicht aufgehalten wird — daher auch die Enucleation nicht zur Ausführung kommt, wo das sympathisirende Auge noch ein leidliches Sehvermögen besitzt bei schwerer Erkrankung des zweiten Auges.

Wenn die Enucleation den Ausbruch sympathischer Ophthalmie nicht immer verhüten kann, so ist dies logischerweise von der Exenteration auch nicht zu verlangen, da diese die Innenfläche der Sklera vom Infectionsmaterial befreit, die Sklera selbst aber schont. Will man aber theoretisch soweit gehn, dass die Schonung der Sklera einer geringern Garantie gegenüber sympathischer Ophthalmie gleichbedeutend aufzufassen sei, so müsste noch der weitere Schritt gethan und erklärt werden, die Enucleation selber sei auch ungenügend; sie müsste mit der Resection des Opticus bis zum foramen opticum verbunden werden. Wichtiger als das theoretische Raisonnement halte ich hier wieder die klinische Erfahrung. Es gilt nachzusehn:

a) wie viele Fälle von sympathischer Ophthalmie sind bisher nach Exenteration beobachtet worden;

b) ob es denkbar wäre, dass in gewissen Fällen nicht die Exenteration als solche, sondern eine mangelhafte Technik die Migration auf das zweite Auge verursacht hätte.

Die mir bisher bekannt gewordenen Fälle von sympathischer Ophthalmie sind folgende:

1. Der in der Dissertation von *Waldispühl* publicirte Fall aus der Basler Klinik, den *Pfister* pag. 538 wörtlich reproducirt. In dem enucleirten Exenterationsstumpf fand *Hägler* den Staphylococcus pyogenes albus und citreus. Ob sich keinerlei Spuren der Uvea in dem Stumpf befunden hätten, davon sagt der Untersucher nichts. Staphylococcen in einem Exenterationsstumpf sind entweder bei der Operation in demselben zurückgeblieben oder nachträglich in denselben eingewandert. Die glatte Innenfläche der Sklera ist nach gehöriger Blutstillung mechanisch sicher zu reinigen. Wird die mechanische Reinigung noch ergänzt durch gründliche Ausspülung mit Sublimat oder



Jodtrichloridlösung, so können keine Microorganismen fortpflanzungskräftig mehr zurückbleiben.

Ein gut geheilter, mit Conjunctiva geschlossener Exenterationsstumpf ist gegen Neu-Invasion von Microben geschützt; wenigstens habe ich unter mehr als 200 Fällen es nie erlebt, dass ein als geheilt entlassener Stumpf sich inficirt hätte.

2. Fall. *Dransart.* In der Sitzung der französischen ophthalmologischen Gesellschaft vom 27. April 1886 theilte in der Discussion über einen Vortrag von *Dianoux* „le traitement chirurgical de l'ophthalmie sympathique“ *Dransart* nur Folgendes mit:

„D'un autre côté, cinq ou six exentérations ont été faites dans ma clinique. Or, j'ai eu à regretter un cas d'ophthalmie sympathique. Ce résultat m'a fait regretter cette opération que je crois inférieure à l'innervation et surtout à l'énucléation.“

Diese kurze Mittheilung erlaubt keinerlei kritische Analyse des Falles, weder der Periode, in welcher operirt worden ist, noch der Operationstechnik. Daher ist dieser Fall nur unter Reserve zu citiren.

3. Fall *Hotz* (Chicago), mitgetheilt in the American medical association, Section of ophthalmology, Milwaukee Juin 1893. Mir steht leider nur das Referat im Centralbl. f. Augenheilk. August 1893 zu Gebote, wo es pag. 372 heisst:

Dr. *Hotz* hat bei einem 21jährigen Patienten, dessen rechtes Auge mehrere Jahre nach einem schweren Trauma eviscerirt worden war, 17 Tage später sympathische Neuritis auftreten sehn.“

Der Fall in dieser Kürze verlangt ebenfalls Vorsicht. Sind Microben die Erreger der sympathischen Ophthalmie, die sich hier bloss als Neuritis manifestirt, so sind sie entweder vor der Operation im Stumpf gewesen oder nach derselben hineingekommen oder eventuell sogar während derselben.

Die erste Annahme zwingt zu der etwas geschraubten Supposition, dass die Keime mehrere Jahre im Stumpf geschlummert hätten, bei der Operation nicht entfernt worden aber zur Migration angeregt worden seien.

Ist die Infection secundär im Heilungsstadium eingetreten, so wurde die antiseptische Behandlung nicht lange genug durchgeführt.

Die Infection bei der Operation liegt im Bereiche der Möglichkeit.

Ob der Bulbus nach dem schweren Trauma stark geschrumpft gewesen sei, geht aus der obigen Notiz nicht hervor. Stark phthisische Bulbi eignen sich immerhin besser zur Enucleation als zur Evisceration.

4. Fall aus der Augenklinik in Löwen[1]) mitgetheilt von Dr. *Forget.*

Professor *Vennemann* hatte bei einem Bauern wegen Secundärglaukom nach ausgedehnter Hornhautulceration die Exenteration vorgenommen. Von den Arbeiten des Hamburger Chirurgen *Scheede* inspirirt, welcher die Heilung unter dem Blutcoagulum behufs Neubildung von Gewebe zur Ausfüllung operativer Knochendefecte empfohlen hatte, liess *Vennemann* nach Ausräumung der Sklera dieselbe sich mit Blut füllen und legte darüber einfach die Beutelnaht. 19 Monate nach der Operation kam Patient mit grossem schmerzhaftem Stumpf; das zweite Auge aber zeigte Herabsetzung der Sehschärfe, Lichtscheu, leichte Injection, Neuritis optica. Zwei Monate später dieselbe Sehschärfe, leichte Atrophie des Opticus. *Vennemann* selbst ist nicht sicher, ob die Neuritis wirklich sympathischer Natur oder centralen Ursprunges sei. Der Stumpf wurde enucleirt; in demselben fanden sich

[1]) Arch. d'ophth. XII. 1892, pag. 693.

keine Microben, wenig neugebildetes Bindegewebe, in demselben Nervenendigungen, die gezerrt erschienen.

Dieser Fall ist auch nicht rein. Zunächst wird die sympathische Natur der Neuritis von *Vennemann* selbst in Zweifel gezogen.

Ferner würde, falls die sympathische Natur der Affection sichergestellt wäre, der mangelnde Nachweis von Microorganismen nicht stricte gegen das Vorhandensein derselben beweisen, da der specifische Microb bisher auch da nicht nachgewiesen werden konnte, wo die Klinik denselben postuliren musste.

Weiters ist zu bemerken, dass die Idee, die Sklera mit Blut zu füllen und dadurch die Bildung von Bindegewebe in grösserem Maassstabe im Stumpfe zu veranlassen, etwas Bestechendes hat, aber mit der gründlichen Desinfection des Stumpfes schwer vereinbar ist. *Vennemann* und *Forget* kommen zum Schluss, dass diese Methode nicht zweckmässig sei, allerdings aus einem andern Grunde, weil nämlich das neugebildete Bindegewebe doch schrumpft und eventuell zu Zerrung der Ciliarnerven Veranlassung geben könne.

Nicht zu vergessen ist, dass die Füllung der Sklera mit Blut 1887 von *Bunge* zur Methode erhoben worden ist, ohne, soviel uns bekannt, viel Nachahmung zu finden.

Endlich muss noch angeführt werden, dass die Beutelnaht nicht einen sichern Wundschluss garantirt; der Faden schneidet nicht selten vor der soliden Vereinigung der Wundränder durch und leistet dadurch einer protrahirten Vernarbung und einer eventuellen Secundärinfection Vorschub.

Diesen vier in der Litteratur niedergelegten Fällen reihe ich einen fünften an, den ich bei Gelegenheit einer mündlichen Besprechung dieser Frage mit Professor *Deutschmann* kennen gelernt hatte. Bei Gelegenheit dieser Lanze, die ich für die Exenteration einzulegen mich veranlasst sah, bat ich Herrn *Deutschmann* um einige genauere Angaben über den Fall und erhielt folgende verdankenswerthe Mittheilungen:

„Ich stelle Ihnen sehr gerne den mir bekannten und von mir untersuchten Fall von Migratoria nach Exenteratio bulbi zur Verfügung, der mir von *Nieden* in Bochum mitgetheilt worden ist. *Nieden* erhielt von einem Specialcollegen ein 7jähriges Kind zur Behandlung zugeschickt, das vor 7 Wochen in die Behandlung desselben eingetreten war und zwar mit schwerer perforirender Verletzung des rechten Auges. Anfangs Versuch conservativer Behandlung, aber wegen drohender sympathischer Reizung, ohne indess, dass eine pathologische Veränderung am zweiten Auge vorhanden war, genau 4 Wochen nach der Verletzung, Exenteration des rechten Bulbus; 14 Tage nach dieser letztern sollen die ersten Symptome einer sympathischen Affection am linken Auge aufgetreten sein. *Nieden* bekam das Kind mit einer ausgeprägten Migratoria in Behandlung, enucleirte sofort den Exenterationsstumpf und schickte ihn mir.

Ich fand kleinen phthisischen Bulbus mit verdickter Sklera; im Innern sehr wohl erhaltene Papille mit reichlichen Resten von Retina und Chorioidea; Papille sowie Netzhaut und Aderhaut verdickt und stark rundzellig infiltrirt; desgleichen Opticus, besonders die Centralgefässscheide und der Zwischenscheidenraum, sowie die hintern Ciliargefässscheiden. Verschiedene Sorten von Microorganismen. Bei der Exenteration hat also der betreffende College einen Theil der Bulbuscontenta einfach im Bulbus zurückgelassen."

In diesem fünften Falle liegt also ein Kunstfehler vor. *Deutschmann* verdanken wir den microscopischen Nachweis, der uns eine Perspective gibt, unter der wir Fall 1, 2 und 3 betrachten müssen, so lange als genauere erläuternde Mittheilungen über dieselben ausbleiben. Fall 4 ist an und für sich fraglich.



Die nach tadellos ausgeführter Exenteration eingetretenen Fälle von migratorischer Ophthalmie schrumpfen somit auf eine unbestimmte kleine Zahl zusammen, während die nach Enucleation beobachteten Fälle nicht selten sind. Um nur eine Statistik zu erwähnen, so sei erinnert, dass *Roosa*[1]) unter 131 Enucleationen nachträglich in zwei Fällen sympathische Ophthalmie sich entwickeln sah.

Die Klinik lehrt also, dass die Exenteration bezüglich prophylaktischer Kraft der Enucleation nicht minderwerthig gegenübersteht, dass sie ebenso viel Gewähr leistet als diese.

Damit ist die erste der beiden Fragen bejahend entschieden. Es wird die Exenteration gewöhnlich den Vorzug vor der Enucleation verdienen ihrer secundären, nicht gering zu schätzenden Vortheile wegen. Der Stumpf wird grösser, daher die Entstellung eine geringere als bei der Enucleation, was bei den Patienten von Werth ist, welche auf das Tragen einer Prothese verzichten. Der Stumpf wird beweglicher, da keine Muskelanheftungen gelöst werden. Endlich ist der suggestive Unterschied nicht zu unterschätzen. Es gibt Patienten, die sich leichter entschliessen, ein verletztes Auge von dem entzündlichen Inhalt befreien, ausräumen, als das Auge selbst herausschneiden zu lassen. Keine Regel aber ohne Ausnahmen, deren ich zwei aufstellen möchte. Die Enucleation setze ich an Stelle der Evisceration

1. in Fällen von längst abgelaufenen Traumen, wo es sich um einen ganz kleinen schmerzhaften phthisischen Bulbus handelt. Hier bietet die saubere Ausräumung wegen der entzündlichen Adhäsionen grössere Schwierigkeiten und zudem ist der Gewinn an Volumen für den Stumpf ein geringer.

2. in Fällen von schon ausgebrochener sympathischer Erkrankung des zweiten Auges.

Wie in der Arbeit der *Wolkomitsch* mitgetheilt ist, sind in der Berner Augenklinik zwei Fälle von sympathischer Ophthalmie mit Exenteration behandelt worden, der eine mit Ausgang in Heilung, der andere, eine äusserst acute Form, mit Ausgang in Phthise, ein Resultat, das also nicht schlechter ist als das durch die Enucleation geleistete. Der Grund, hier zur Enucleation zurückzukehren, ist also nicht ein praktischer, sondern ein rein theoretischer. So lange wir, auch ohne bacteriologische Unterlage, aus rein klinischen Rücksichten uns gezwungen sehen, am infectiösen Character der sympathischen Ophthalmie festzuhalten und von der Migratoria sprechen, so liegt es nahe, die supponirten Infectionsträger nach ihrem Ausmarsch aus dem ersten Auge, so weit wie möglich auf ihrem Wege nach dem zweiten Auge zu verfolgen; deshalb soll in diesen Fällen die Sklera, aber auch der Nervus opticus bis zum foramen opticum mit entfernt werden.

Bei richtiger Indicationsstellung und guter Technik wird die Exenteration der Augenchirurgie noch gute Dienste leisten im Frieden und eventuell im Felde; sie wird sich ebenbürtig neben die Enucleation hinstellen und manches jetzt noch nicht abgeklärte Urtheil wird ihr gerecht werden.

Für diejenigen Herren Collegen, welchen die Operation, weil jüngeren Datums, nicht recht geläufig sein dürfte, soll zum Schlusse ihre Technik angeführt werden.

[1]) Cbl. f. A. 1892 p. 383.



Ein antiseptisches Verfahren, so gut es am Auge durchführbar ist, ist nothwendig, da die Conjunctiva im normalen Zustande[1]) Microorganismen verschiedenster Art beherbergt, welche in den vielen Falten, Furchen und Drüsenausführungsgängen besonders im hintern Abschnitt des Tarsaltheils des Oberlides und des Fornix Schlupfwinkel finden, aus denen sie mechanisch nicht alle sicher herauszubefördern sind. Doppelte Schwierigkeiten bereiten die Schwellungszustände der Conjunctiva bei Panophthalmie, bei der Staphylococcen, Streptococcen und nicht selten *Fränkel*'sche Diplococcen als Entzündungserreger wirken.

Als Antisepticum wird in der Berner Augenklinik Jodtrichlorid gebraucht, gewöhnlich in Lösungen von 1 : 3000 bis 1 : 2000, bei Panophthalmie in Lösung von 1 : 1000.

Nach gründlicher Reinigung der Lider und ihrer Umgebung und nach Einhüllung des Kopfes und Gesichtes in Sublimatgaze mit Freilassen des engern Operationsgebietes wird dieses zunächst mit der Lösung irrigirt und abgerieben. Nun werden die Lider evertirt und wird der Conjunctivalsack während einer Minute mit der Lösung irrigirt unter fortwährenden walkenden Bewegungen derselben.

Der Lidhalter eingelegt fasst der Operateur mit einer Hakenpincette Conjunctiva und episclerales Gewebe circa 4 mm von der Hornhaut, der Assistent ebenso dicht am Limbus. Mit einem bauchigen Skalpell wird die Sklera sorgfältig schichtweise durchgeschnitten, bis die dunkle Aderhaut an einer Stelle zu Tage tritt. Nun wird die stumpfe Branche einer kleinen *Cooper*'schen Scheere in die Lücke zwischen Leder- und Aderhaut eingeschoben und die Sklera parallel der Hornhautwand eingeschnitten, 3 mm ungefähr von demselben. Hat das Trauma eine Perforation der Sklera gesetzt, kann meistens die Scheere gleich von vornherein in dieselbe eingeführt werden. Die beiden Pincetten fassen die entstandenen Wundränder nach und so wird in einer Reihe von Scheerenschlägen der Schnitt ringsum geführt. Nun wird Cornea mit Skleralbord und dran haftendem Bulbusinhalt losgelassen. Die beiden Pincetten fassen nahe aneinander die Sklera fest an und nun wird mit dem schneidenden *Gräfe*'schen Löffel der Bulbusinhalt aus der Sklera enucleirt. Der Löffel hat hauptsächlich die Vortexvenen, die hintern Ciliararterien, die Ciliarnerven und den Hals der Papille zu durchschneiden. Bei sorgfältigem Vorgehen und unter günstigen Bedingungen gelingt es oft, den Bulbusinhalt im Zusammenhang mit Cornea und Skleralrand in toto heraus zu bekommen als schönes anatomisches Präparat. Wo aber durch Entzündungsprozesse Verwachsungen der Chorioidea mit der Sklera sich gebildet haben, da reisst die erstere ein. Hier muss nachträglich genau nachgesehen und die Sklera abgeschabt werden; ebenso ist die Sklera vorne genau zu inspiciren, ob nicht an einzelnen Stellen Reste des Ciliarkörpers haften geblieben sind, falls der eine oder andere Scheereschnitt zu nahe an die Hornhaut geführt worden sein sollte.

Eine genaue Inspection der Innenfläche des Sklera verlangt aber eine gründliche Blutstillung, welche erreicht wird durch Irrigationen und vorübergehende Tamponade mittelst einem mit der Pincette gefassten Wattetampon, der durch rotirende Bewegungen ebenfalls die Reinigung der Sklera unterstützt. Perforationsstellen nach Traumen

[1]) Einzig die Conjunctiva des Neugeborenen ist nach den ausgedehnten bacteriologischen Untersuchungen von Dr. *Walthard* in Bern keimfrei.

werden excidirt, ebenso verdächtige Stellen bei Panophthalmie. Erst wenn die Sklera sich als normal herausstellt, darf die Wunde geschlossen werden und zwar am besten so, dass erst die Skleralränder durch eine mittlere verticale Sutur vereinigt werden. Nun wird die Conjunctiva separat durch 2 bis 4 verticale Nähte über der Sklera geschlossen. Der Stumpf wird mit Jodoform bestäubt; auf die Lider kommt erst ein Jodoformkrüll, darauf Sublimatgaze und sterile Watte.

Bei dieser Art von Nahtanlegung sind die Schwellungszustände und die Schmerzen nach der Operation gewöhnlich recht gering, viel geringer als nach der von *Græfe* und *Bunge* vorgeschlagenen Art der Nahtanlegung. Sollten zu und ab die Reactionserscheinungen gleichwohl stärker werden, so leisten Scarificationen und Eisbeutel gute Dienste. Versuche, die Innenfläche der Sklera nach den Vorschlägen von *Prince*[1]) mit 95% Carbolsäure zu bepinseln, haben sich in Bern nicht bewährt.

Beitrag zur Casuistik der Enucleatio bulbi panophthalmitischer Augen.

Von Dr. **Friedrich Stocker**, Augenarzt in Luzern.

In Nr. 17 dieses Blattes[2]) veröffentlicht Herr Dr. *Pfister* fünf Fälle von Enucleation bei Panophthalmie, welche er in seiner Praxis vorgenommen, und die sämmtlich in kurzer Zeit ohne irgend welche Complication von Seite der Meningen zur Heilung gelangten. Daraus und nach ebenso günstigen Berichten aus der Zürcher Universitäts-Augenklinik, pag. 541 derselben dieses Blattes, schliesst er, dass dermalen das Enucleiren von vereiterten Augen nicht mehr zu einem gefährlichen Unterfangen gehöre, wie es seit *Græfe* einige Jahre lang von der Mehrzahl der Augenärzte gefürchtet wurde.

Hiemit vollkommen einverstanden, bin ich in der Lage, schon aus einem Zeitraum von acht Jahren über eine ordentliche Anzahl solcher Operationen kurz zu referiren. Ich stelle also hier nur diejenigen Enucleationen zusammen, welche Augen betrafen mit acuter Uveïtis infectiosa purulenta, und zähle diejenigen nicht mit, die z. B. wegen chronischer Iridocyklitis mit Schrumpfung des Bulbus (Phthise, empfindlicher Stumpf) etc. gemacht wurden. Die Anzahl der von mir seit 8 Jahren wegen acuter Panophthalmitis enucleirten Augen beträgt neununddreissig.[3])

Als Ursachen der acuten Eiterung des Uvealtractus ergeben sich folgende:

I. Verletzung durch eindringende Fremdkörper: von Messing oder Kupfer 4; von Eisen 8; von Holz 5; von Stein 6.

II. Verwundung durch Stich oder Schnitt: mit Messer 3; mit Scheere 1; mit Heugabel 1; mit Beil 1.

III. Verbrennung 1.

IV. Geschwürsperforation 9.

[1]) Pain following evisceration modified by cauterising the interior of the sclera with Carbolic acid. 1888.

[2]) Jahrgang 1895.

[3]) Vom Datum der Fertigstellung dieser Arbeit bis zur Correctur haben sich weitere zwei Fälle angefügt, so dass die Zahl jetzt 41 beträgt. Einer betrifft eine Frau mit vernachlässigtem Ulcus serp., der andere einen Mann, der im Raufhandel eine Stichwunde in den Augapfel bekam.



Nach dem Geschlecht betrafen die Operationen 25 männliche und 14 weibliche Individuen und auf die Jahre vertheilt, kommen auf 1888 2, 1889 5, 1891 6, 1892 3, 1893 8, 1894 3, 1895 bis 1. September 7. Von diesen waren 21 ausgebildete Panophthalmien, bei denen es schon zum Glaskörperabscess geringern oder stärkern Grades gekommen war, während die übrigen mehr oder weniger fortgeschrittene Anfänge der infectiösen Uveïtis suppurativa darstellten.

Von den sogenannten ausgebildeten Panophthalmitiden waren drei eigentlich fulminante.

In einem Fall, der mit Herrn Dr. *Rob. Steiger* am 26. Juli 1892 operirt wurde, sah man 2×24 Stunden nach der Verletzung (Hornhautriss, Iriszerreissung und Linsenzertrümmerung) bereits ausgebildete eitrige Infiltration des Glaskörpers. Das Ganze sah nach der Section des Bulbus aus wie eine Stichcultur im Gelatinegläschen, indem man den Coccenfaden bis in die Wunde macroscopisch schön verfolgen konnte.

Der andere Fall, der vom Momente der Verletzung an innert 4 Tagen zu einem gehörigen Glaskörperabscess führte, wurde mit Herrn Dr. *Vonwyl* in Kriens am 17. Januar 1895 operirt. Es war eine Risswunde im vordern Augenabschnitt ähnlich der vorigen, der eine so kolossal rapid fortschreitende Eiterung auf dem Fusse folgte.

Der dritte Fall einer quasi galoppirenden Vereiterung des Uvealtractus schloss sich an eine Heugabelverletzung an, welche ein 10jähriges Mädchen erlitt. Die Gabelspitze, die durch die Sklera eindrang, hatte wie ein Impfstich gewirkt und unter stürmischen Symptomen wurde am 4. Tag nach der Verwundung mit Herrn Dr. *Ammann* in Muri operirt.

Speciell zu erwähnen sind noch die fünf Fälle, wo schon, bevor enucleirt werden konnte, die Sclera spontan sich dem intraoculären Eiterdruck geöffnet hatte und der Bulbus im Eiter eingebettet war.

Die Herren Dr. *Studer* in Escholzmatt, Dr. *Dolder* in Münster und Dr. *Kopp* in Luzern werden sich an die betreffenden unheimlichen Fälle erinnern. Namentlich bei den mit den ersten beiden Herren operirten Augen zeigte sich der *Tenon*'sche Raum speckig-eitrig infiltrirt und schwamm während der Operation der Eiter in der Orbita.

Das allen 39[1]) Fällen Gemeinsame aber ist, dass sie in kurzer Zeit zur Heilung gelangten ohne irgend welche Spur von schlimmen Consequenzen nach sich zu ziehen.

Es liegt mir selbstverständlich ferne, die Art und Weise der Operation mit diesen günstigen Erfolgen in Zusammenhang zu bringen. Die Methode war die gewöhnliche, allgemein gebrauchte, von *Bonnet* in Lyon und *Arlt*. Ich habe wie Herr Dr. *Pfister* mit Sublimat 1/1000 desinficirt, Conjunctiva allerdings nicht genäht, sondern die ersten Tage mit Jodoformgaze drainirt und tamponirt, überhaupt ein einfaches antiseptisches Verfahren befolgt, wie der allgemeine Chirurg es übt, wenn er es mit Eiter zu thun hat.

Es ist eigentlich sonderbar, dass viele Augenärzte, hervorragendste Autoritäten auf ophthalmologischem Gebiet, Jahre lang wegen den bekannt gewordenen Meningitiden post enucleationem zaudern konnten, sich dieses gegebenen chirurgischen Eingriffes zu bedienen, in einer Zeit, wo doch schon die Antisepsis von den Chirurgen zielbewusst geübt wurde.

Sehen wir uns nach den Ansichten über diese Sache in der Literatur der letzten 10—15 Jahre um, so finden wir z. B. im Lehrbuch der Augenheilkunde von *E.*

[1]) Auch die zwei neu hinzugekommenen Fälle verliefen total günstig.



Meyer, 1879, pag. 256: „Die Enucleation des Auges darf während der Entzündung des orbitalen Gewebes nicht versucht werden, da die Erfahrung gezeigt hat, dass bei der Ausführung der Operation in dieser Periode eitrige Meningitis und Tod eintreten können.“ *Stellwag von Carion* (Lehrbuch v. Jahr 1882, pag. 376) gibt gegen die Panophthalmie noch Fomenta an und sagt, erst wenn der Bulbus geschrumpft und doch noch empfindlich sei, oder „wenn eine Betheiligung des andern Auges in Aussicht steht,“ so sei die Enucleation des Stumpfes dringend anzurathen. *Stellwag* wollte also bei florider Panophthalmie nicht enucleïren.

Desgleichen gibt *Michel* in seinem Lehrbuche 1884, pag. 470, als Therapie „frühzeitige Incision der Lederhaut und nachfolgende Spülung mit antiseptischen Flüssigkeiten“ an und erwähnt die Enucleatio nicht. *Chibret* erzählt im Jahre 1886 im Arch. d'ophthalmolog. („Note sur le traîtement simple de la panophthalmie,“) wie er in 8 Fällen durch Hornhaut-Lappenschnitt das Auge eröffnet und das Bulbusinnere mit Sublimat $^{1}/_{2000}$ herausspülend entleert habe. Im *Michel*'schen Jahresbericht über das Jahr 1888 findet sich die Befürwortung der Enucleation bei Panophthalmie durch *Panas* und *Martin* und ist dort pag. 373, also schon vor 7 Jahren die Arbeit von *Rolland* (Recueil d'ophth., pag. 411) erwähnt, in welcher er über glückliche Enucleation von 80 panophthalmitischen Augen berichtet. Allerdings hat dieser Verfasser in den letzten 10 Fällen nach Ablösung der Bindehaut den Scleralsack antiseptisch ausgespült und erst dann von den Muskelansätzen lospräparirt. *Schmidt-Rimpler* verwirft noch in seinem Lehrbuch von 1889 die Enucleatio panophthalmitischer Augen, während dann im Grundriss der Augenheilkunde von *Vossius* von 1888 diese Operation geradeheraus anempfohlen ist.

Das Ende der achtziger Jahre bildet also die Uebergangsstufe von der Zeit, in der man sich, erschreckt durch etwa 30 Publicationen[1]) von consecutiver Meningitis, vor dem Enucleiren vereiterter Augen fürchtete, zu der Periode der Wiederaufnahme dieser Operation. Doch war die Furcht auch damals keine allgemeine. So z. B. publicirte *Noyes*[2]) in den „Transact. oft the americ. ophth. soc. Twenty fifth annual meeting. New-London,“ pag. 314, 1164 Enucleationen, von denen 14% also 162 Fälle mit glücklichem Ausgang bei Chorioiditis suppur. oder Panophth. gemacht wurden. Auch habe ich Herrn Prof. *Pflüger*[3]) in Bern in den achtziger Jahren ohne Bedenken panophth. Augen enucleiren gesehen. Man lernte von den Chirurgen, dass es ja eher eine Chance als ein missliches Ding sei, einen in derb fibröser Hülle abgekapselten Eiterherd zu entfernen. Man sah ein, dass das Zuwarten, das maturirende Cataplasmiren bis Perforation des Bulbus, Orbitalphlegmone eintrat oder eintreten konnte, nicht von Gutem sei. Und was hatten denn die früher publicirten Meningitiden post enucleationem für die antiseptische Zeit noch zu bedeuten? War das „post hoc“ wirklich immer ein „propter hoc“? Konnte die Hirnhautentzündung nicht vielleicht deshalb aufgetreten sein, weil zu spät enucleirt wurde, weil der primäre Infectionsherd, die erste bacterielle Cultur anstatt im Gesunden entfernt,

[1]) *Michel's* Jahresbericht 1889, pag. 346.
[2]) Gleicher Jahresbericht, pag. 347.
[3]) Herr Prof. *Pflüger* ist dann später, ohne dass er je einen Unglücksfall erlebt hätte, mehr auf die Seite der Evisceranten gegangen, wie ich durch mündliche Mittheilungen erfahren habe.
Vergl. Originalarbeit von Herrn Prof. *Pflüger* in dieser Nummer. Red.



mit Cataplasmen gehätschelt und die gelatinöse Masse des Corpus vitreum zu einem sehr geeigneten Nährboden der Coccen gestaltet worden war. Die Auffassung, dass die Meningitis in Folge und nicht vielmehr trotz der Enucleation aufgetreten sei, dürfte nicht ein durch Thatsachen stringent bewiesener Satz sein. Am sichersten wird es jedenfalls sein, wenn wir möglichst früh und sobald enucleiren, als wir unsere Ohnmacht in der Bekämpfung des primären Eiterherdes im Auge eingesehen haben. Zuwarten dürfte ja immer vom Uebel sein, sowohl wegen des zu riskirenden sympathischen Uebergriffs, als quoad vitam wegen der Möglichkeit der aus einer Orbital-Phlegmone resultirenden infectiösen Thrombose des basalen Hirnsinus. Und hier kommt mir auch das Wort eines Ophthalmologen in den Sinn, welches Herr Prof. *Pflüger* uns oft recitirte: „lieber 1/50 Sehschärfe herausschneiden als eine Sympathie riskiren". An dieses Wort erinnerte ich mich wieder als ich in meiner Praxis die erste und gottlob bis jetzt die einzige sympathische Affection mitmachen musste. Es betraf eine Frau, die trotz eifrigstem Zureden erst 3 Wochen nach der Verletzung mit Holzsplitter sich zur Enucleation stellte und nun, während die Enucleation in einer Woche heilte, am andern Auge mit plastischer Iritis sympathisch ergriffen wurde.

Ich glaube also, und die Geschichte gibt mir hierin Recht, dass wir Augenärzte nichts Besonderes thun, wenn wir bei Panophthalmie enucleiren, sondern nur das, was die moderne Chirurgie in Fällen vorschreibt, wo, wie gerade hier, der primären Infection und Eiterung so leicht und im Gesunden beizukommen ist.

Zum Schlusse gehe ich mit Herrn Dr. *Pfister* einig, wenn er, als Operation zur Entfernung vereiterter Augen, die Enucleation der Exenteratio oder Evisceratio bulbi vorzieht. Die letztere Operation gibt einen besser beweglichen Stumpf. Es ist aber, wenn man einen therapeutisch sichern, wenn auch kosmetisch weniger wohlgefälligen Erfolg will, entschieden empfehlenswerther, beide, ineinander geschobenen Augensäcke herauszuschneiden, als nur den Uvealsack herauszuschaben und den Scleralsack in der Orbita zu lassen. Denn, wird auch dieser gehörig antiseptisch gespült, es könnten doch einmal einige Microben noch am Leben sein, die dann möglicherweise später von diesem Stumpf aus ihr verderbliches Wirken wieder beginnen und auf das andere Auge ausdehnen würden. Gegenüber den Vertheidigern der Evisceration bei Panophthalmie müssen wir zwei Punkte festhalten: Entweder sind die eitererzeugenden Microben und deren Producte noch im Bulbus eingeschlossen — dann ist die Enucleatio zweifelsohne sicherer, oder Bacterien oder Toxine befinden sich theilweise schon peribulbär in der Orbita — dann hat die Evisceration weniger Werth als die Enucleation, weil sie so wie so nicht alles Schädliche entfernen kann und keine Drainage der Orbita gestattet, wie dies nach Enucleatio möglich ist.

Die Befürchtung, bei der Enucleation werden infectiöse Dinge mit den Instrumenten weiter in das Maschenwerk des Orbitalinhaltes vorgetrieben und so den Meningen genähert, dürfte nur für Fälle passen, wo eben der primäre Herd die Bulbuskapsel überschritten hat (mit Bacterien oder Toxinen) und auch da an Werth verlieren, der nachfolgenden ergiebigen Drainage und antiseptischen Spülungen wegen. Wir müssen uns auch vergegenwärtigen, dass wir bei der Enucleation panophth. Augen, welche schon die Orbita inficirt haben, keine eigentliche „Demarcationslinie" durchbrechen, also nicht etwas chirurgisch Unstatthaftes vornehmen.



Aus dem Cantonsspital Glarus (Herr Dr. Fritzsche).

Divertikelbildung der Gallenblase, Cystostomie mit partieller Resection der Blasenwand.

Von Dr. **H. Staub,** Seen.

K r a n k e n g e s c h i c h t e. M. R., Bäuerin von Filzbach, 38 Jahre alt. Mutter im Alter von 50 Jahren an unbekannter Krankheit gestorben; in ihren letzten Jahren soll sie eine Geschwulst im Leibe gehabt haben, an gleicher Stelle, wie Pat., und mehrmals stark gelbsüchtig gewesen sein. Vater, ein Potator, hat sich das Leben genommen. Fünf Geschwister sind gesund; ein sechstes hatte eine Kyphose und ist an Lungenschwindsucht gestorben. — Seit 14 Jahren verheirathet hat Pat. 1876 ein todtes Kind geboren, darauf fünf weitere, die gesund sind. — Die Menstruation ist mit 18 Jahren aufgetreten und immer normal gewesen. — Bis auf ihr jetziges Leiden war Pat. nie krank. — Seit 8 Jahren leidet nun Frau M. an Anfällen heftiger Schmerzen im Abdomen, die sie als Magenkrämpfe auffasste, weil sie in der Herzgrube anfingen und nach rechts hin ausstrahlten. Die Anfälle wechselten ebenso sehr in ihrer Dauer — von 30 Minuten bis 24 Stunden — als in der Häufigkeit ihres Auftretens, denn sie kamen bald alle Tage, bald setzten sie Wochen und Monate aus. Oftmals, namentlich zur Zeit der Schmerzen hat Pat. eine Geschwulst in der rechten obern Bauchgegend gefühlt, die dann plötzlich wieder verschwand. Gelbsüchtig ist die Kranke nie gewesen; auch hat sie an Stuhl und Urin nie etwas Abnormes bemerkt. — Vor 14 Tagen fand nun Herr Dr. *Fritzsche* in seiner Sprechstunde einen rundlichen Tumor, der unter dem Rippenbogen hervorkam, aber, den tastenden Fingern leicht entwischend, sich unter demselben verbarg. Mit der Diagnose ren mobilis und descensus hepatis wurde Pat. ins Spital geschickt, wo sie nach 14 Tagen, am 21. Juli 1890, eintrat, nachdem inzwischen ein heftiger Schmerzanfall stattgefunden. — Es ergab sich hier folgender S t a t u s : Mittelgrosse, leicht abgemagerte Pat.; Temperatur normal; Puls 84, von mittleren Füllung und Spannung, etwas unregelmässig. Haut blass, nicht icterisch; auch die Scleren nicht; Thorax flach und schmal. Schall über der rechten Spitze etwas kürzer als links. Athmungsgeräusch daselbst abgeschwächt, aber rein. Herz nicht vergrössert; an der Spitze ein systolisches Geräusch; an der Basis reine leise Töne. — Abdomen gut gewölbt, zeigt rechts vom Nabel eine elliptische Prominenz, die sich respiratorisch verschiebt. Leberdämpfung von der VII. Rippe bis 4 cm. über den Rippenbogen; Höhe derselben 8 cm. Das Organ ist deutlich zu fühlen; es ist ziemlich hart, scharfrandig, auf Druck schmerzhaft. An Stelle der erwähnten Prominenz fühlt man einen birnförmigen, prall elastischen Tumor, der sich mit grosser Leichtigkeit seitlich verschieben lässt und sich respiratorisch verschiebt. Der Tumor ist auf Druck wenig empfindlich; sein oberes Ende verliert sich in der Leber; der untere Pol, der sich fast umfassen lässt, liegt 2 cm unter und 4 cm rechts vom Nabel; er ist $4^1/_2$ cm lang. Schiebt man den Tumor zur Seite, so fühlt man unter demselben einen zweiten harten Körper, der dem tastenden Finger leicht nach oben entweicht. Er hat die Form einer Niere. — An den übrigen Abdominalorganen nichts Besonderes. Urin klar, ohne Eiweiss, Zucker, Gallenfarbstoff. Stuhl regelmässig, gallig gefärbt. Appetit gut. — Die Diagnose wird modificirt auf hydrops vesicæ felleæ; ren mobilis.

28. J u l i O p e r a t i o n : Morphium-Chloroform-Narcose. Längsschnitt, am Rippenbogen beginnend, 20 cm lang, 2 cm einwärts vom Rectus, der stumpf gespalten wird. In der Wunde präsentirt sich der grosse rechte Leberlappen und ein Körper ganz vom Aussehen einer hydropischen Gallenblase; derselbe wird leicht herausgewälzt, worauf der Finger in die Bauchhöhle eingeht, um die weitern Verhältnisse zu prüfen. Es ergibt sich folgender Befund: Unter der erwähnten Blase findet man eine zweite, und zwar die



eigentliche Gallenblase, denn sie geht nach oben in den Cysticus über; sie ist etwa um das Zweifache vergrössert, ihre Wandungen dick und derb; im Innern ist ein grosses Concrement zu fühlen. Die ganze untere Hälfte ist verwachsen mit dem kleinen Netze, das, stark geschrumpft, das Colon hoch nach oben gezerrt hat. Von der Vorderfläche des Blasenhalses geht als mächtiges Divertikel die erst genannte Blase ab, die Mutterblase an Grösse noch etwas übertreffend. Die Wandung ist hier viel dünner, mit der Unterfläche der Leber intim verwachsen; ja, ein Theil der letztern bedeckt als membranartige Ausziehung einen Theil ihrer Vorderfläche. Im Innern ist ein Concrement nicht zu finden. Beide Blasen communiciren unter sich mit weiter Oeffnung. Cysticus, Hepaticus und Choledochus sind frei von Steinen. — Zunächst werden die Netzadhäsionen getrennt, was ziemlich leicht gelingt. Nun kann auch die tiefere Blase herausgewälzt werden. Nach Abschluss der Bauchhöhle mit Compressen wird jene auf der Vorderfläche longitudinal incidirt. Die Wand ist derb, $^3/_4$ cm breit, sehr blutreich, so dass spritzende Gefässe ligirt werden müssen. Die Mucosa ist hochroth, sammtartig gewuchert. Die Mündung des Cysticus wird nicht gefunden. Der Inhalt besteht aus 3—4 Esslöffeln voll dicken, fad riechenden Eiters, einem zwetschgengrossen Concremente, das im Fundus in einer bindegewebigen Kapsel eingeschlossen ist, und drei freien, kleinen, würfelförmigen Steinchen. Das grosse Concrement wird ausgeschält, es ist ein facettenloser Cholestearinstein mit Bilirubinkalkmantel. — Die Höhle wird mit Sublimat ausgespühlt und mit Jodoformgaze austamponirt, und nun die Blase in die untere Hälfte der Bauchwunde eingenäht; dabei wird ein 1 cm breiter Streifen der Blasenwand resecirt. Dann wird das Divertikel nach oben geschlagen und in gleicher Weise in die obere Hälfte der Bauchwunde eingenäht, wobei ebenfalls ein beträchtliches Stück resecirt wird, und nun, unter Verlängerung der Incision der Gallenblase durch die Communication hindurch, seine ursprünglich erst hintere, jetzt vordere Wand eröffnet, so dass jetzt der ganze Doppelsack weit offen im Grunde der Wunde daliegt. Zum Schlusse werden die noch etwas blutenden Wundränder der Blasen, sowie die gesammte Schleimhaut tüchtig cauterisirt, die noch offenen, unbesetzten zwei Wundwinkel der Bauchdecken in Etagen vernäht, ein Jodoformgazetampon eingelegt und ein grosser Sublimatverband applicirt. Abends 37,4, 94 P. Einmal Brechen. Ziemlich starker Wundschmerz. — Milchclysma mit 15 Tr. Tct. Opii.

1. August. Bisher glatter Verlauf; höchste T. 37,6, P. 96—104. Heute Morgen ist plötzlich der ganze Verband durch einen starken Gallenerguss völlig durchtränkt worden. Verbandwechsel. Wunde reactionslos. — Fäces gallig.

10. August. Befinden vorzüglich; abundanter Gallenaustritt. Fäces gallig. — Appetit sehr gut. 8. September. Die Wunde verkleinert sich allmählig, liefert aber immer noch sehr viel Galle. Es wird daher in Narcose die Schleimhaut abermals tief cauterisirt. 16. September. Seither secernirt die Fistel weniger. Starke melancholische Depression. 29. September. Stimmung wieder besser. Wunde fünffrankenstückgross; die obere Hälfte prolabirt etwas. Nach Aufpinseln von Cocain wird die ganze Schleimhaut von unten her wegpräparirt; dabei wird die Mündung des Cysticus aufgefunden und mit dem spitzen Thermocauter cauterisirt. Der angefrischte obere Wundwinkel wird vernäht. 6. Oktober. Gallenabfluss völlig versiegt. Wieder melancholische Stimmung. 9. Oktober. Verband plötzlich wieder mit Galle durchtränkt. Mündung des Cysticus offen. 21. Oktober. Wunde 1 : 2 cm gross; die Fistel liefert wenig Galle. 26. Oktober. Gallenausfluss ganz sistirt. 27. November. Wunde geschlossen. Gute Stimmung. Entlassung. Herbst 1891. Frau M. sieht ganz gesund aus. Sie hat nie mehr Schmerzen gehabt. Die Narbe ist fest, nur im oberen Theile 1—2 cm weit herniös ausgestülpt, wohl weil die knapp anliegende Hose, die s. Z. im Spital verordnet worden, längst abgelegt wurde. Sie soll die Bandage wieder tragen.

Dem vorliegenden Falle, der uns in mehrfacher Beziehung unerwartete und interessante Befunde geboten, mögen zwei Bemerkungen beigefügt werden.



I. Wie kommen die Divertikel der Gallenblase zu Stande? Bis zum Jahre 1890 hat *Courvoisier* nur 28 Fälle, zum Theil aus älterer Litteratur, gesammelt. Später haben *Riedel*, *Hartmann* einschlägige Beobachtungen beschrieben. *Courvoisier* fand nur ein Mal ein Tractionsdivertikel; es handelte sich um eine mit dem Colon verwachsene scirrhöse Gallenblase. Sonst war die Ausbuchtung immer durch erhöhten Innendruck entstanden, und zwar auf zweierlei Weise. Entweder war das Concrement die Ursache, indem es durch sein Wachsthum die Blasenwandung ausdehnte, oder dann die Schrumpfung der chronisch entzündeten Blase an der Stelle seines Sitzes verhinderte. Gute Abbildungen solcher Fälle gibt *Hartmann* in den Bulletins der anatomischen Gesellschaft zu Paris (1891). — Oder es ist der unter erhöhtem Drucke sich befindliche flüssige Inhalt, welcher das Divertikel austreibt. Doch muss hier eine Vorbedingung erfüllt sein. In der That wissen wir, dass Drucksteigerung der Galle die normale Blase ganz gleichmässig ausweitet (z. B. bei Choledochusverschluss in Folge Pancreasgeschwulst). Damit nur ein Theil sich zum Divertikel ausbuchte, muss ein locus minoris resistentiæ vorgeschaffen sein. Das kann geschehen durch Druckgeschwüre, die häufig beobachtet worden sind. Die verhältnissmässig zahlreichen Divertikel am Blasenfundus, dem gewöhnlichen Sitze der Steine, verdanken gewiss meistens diesen Geschwüren ihre Entstehung. Dann kann ein locus m. r. auch repräsentirt werden durch eine normal gebliebene Stelle der Blasenwand, während die übrige Blase durch die vorausgegangene chronische Entzündung bindegewebig verdickt, sclerosirt worden ist. Der Lieblingssitz dieser Divertikel ist, wie auch *Hartmann* angibt, der Blasenhals. Dieser nimmt weniger Antheil an den entzündlichen Veränderungen, weil die Concremente ja gewöhnlich im Fundus liegen. Dann ist dieser Theil schon normal etwas ausgeweitet. *Paul Broca*, *Hartmann* u. A. haben nämlich gezeigt, dass sich zwischen Cysticus und der eigentlichen Gallenblase ein Zwischenstück befindet, das ampullenartig erweitert ist und sich gegen die Blase mehr weniger scharf abgrenzt, auswendig durch eine Furche, inwendig durch querverlaufende Schleimhautfalten. Sie bezeichnen diesen Theil als „bassinet".

Dieser zuletzt angeführte Mechanismus der Divertikelbildung dürfte für unsere Beobachtung durchaus zutreffend sein. In der That ist die Verdickung der Wand um so grösser, je mehr man sich dem Fundus nähert; am Blasenhals (am „bassinet") dagegen ist das Gewebe weniger verändert, mithin nachgiebiger, so dass es sich unter dem Einflusse der häufigen und offenbar sehr hochgradigen Stauung des flüssigen Inhaltes ausbuchten und schliesslich zur grossen Tochterblase sich entwickeln musste.

II. Die Behandlung. Ohne mich auf Erörterungen über die Indication der verschiedenen bekannten Operationsmethoden einzulassen, bemerke ich, dass die besonderen anatomischen Verhältnisse unseres Falles den Chirurgen ohne Weiteres auf einen bestimmten Weg weisen mussten, den der Cholecystostomie. Gewiss wäre die Cystotomie (Cystendyse *Courvoisier*'s) technisch unschwer auszuführen gewesen; nach Extraction der Steine wäre die Naht der dicken, vascularisirten, derben Blasenwand ein Leichtes gewesen. Aber für das Halten der Naht hätte man doch gar keine Garantie gehabt, da der Durchtritt von eitrigem Inhalte in die Bauchhöhle offenbar



sehr leicht stattfinden kann. Bei *Courvoisier* finde ich zwei Fälle von Empyem, die cystotomirt wurden; einer ist unter peritonitischen Erscheinungen gestorben, der andere nach hohem Fieber geheilt. — Dann wäre es überhaupt unrichtig gewesen, ein so hochgradig verändertes Organ zu schliessen und zu versenken. Die gewucherte Schleimhaut der Blase und deren dicke, contractionsunfähige Wand hätten leicht zu erneuter Gallenstauung geführt, womit die Vorbedingung für fernere Concrementbildung gegeben gewesen wäre. — Von der Entfernung der Gallenblase, der Cystectomie, musste von vornherein Umgang genommen werden; die intime Verbindung des Divertikels mit dem Leberparenchym machte ein solches Vorgehen technisch unmöglich. — So war denn nur die Cholecystostomie ausführbar. Sie wurde in der Weise vorgenommen, dass nach Eröffnung der beiden Blasen diese sofort eingenäht wurden, und zwar wurde Serosa mit Serosa, Schleimhaut mit Haut vereinigt. Dabei wurde aber, abweichend von der gewohnten Methode, ein grösseres Stück sowohl von der Gallenblase als vom Divertikel resecirt. *Courvoisier* weiss von drei Fällen zu berichten, wo auf gleiche Weise vorgegangen wurde, nämlich ein Mal wegen phlegmonöser Infiltration der Blasenwand, zwei Mal wegen zu grossen Volumens. Dies letztere war auch in unserem Falle — wenigstens theilweise — maassgebend; hielt es doch in der That schwer, das ganze Organ in die Bauchhöhle zu versenken. Daneben war es aber noch ein anderer Gedanke, der für den Operateur wegleitend war. Bekanntlich gehört zu den nicht seltenen und recht unangenehmen Folgezuständen der Cholecystostomie die Persistenz einer Gallen- oder doch einer Schleimfistel. Namentlich erstere stellt ein ernstes, zum Mindesten aber so lästiges Leiden dar, dass sie wenigstens im subjectiven Empfinden des Pat. den Erfolg der Operation als ganz illusorisch erscheinen lässt. Es ist daher jede operative Modification, die im Stande ist, die Chancen für die Entstehung der Fistel zu mindern, als willkommen zu begrüssen. Von diesem Standpunkte aus betrachtet scheint nun in der That die partielle Resection — so weit sie wenigstens durch die Grösse der Blase und die Spannungsverhältnisse ermöglicht ist — von nicht geringem Werthe zu sein. Für's Erste wird dadurch die Schleim absondernde Fläche überhaupt verkleinert. Dann tritt die ganze Schleimhaut viel besser zu Tage, kann also nachträglich, wenn sich die Wunde nicht schliesst, viel besser und gründlicher zerstört werden, sei es mit dem Thermocauter, sei es, dass sie — wie es bei unserer Patientin unter Cocainanästhesie ganz vorzüglich gelang — vollständig abpräparirt werde. Sollte sich aber eine Gallenfistel einstellen, so wäre die Aussicht, den Cysticus aufzufinden und seinen Verschluss zu bewerkstelligen, doch viel günstiger, als wenn sich jener im Grunde eines tiefen Trichters zwischen den Schleimhautfalten verborgen findet. Dass diese Annahme zutreffend ist, hat unser Fall bewiesen. Nachdem der Cysticus einmal aufgefunden, hat eine einmalige Cauterisation desselben genügt, um ihn zu verschliessen. In andern Fällen könnte er vielleicht auch etwas frei präparirt und ligirt werden; man hätte dann das Princip der Methode von *Zielewicz* nachgeahmt, der bekanntlich bei einer Cystostomie den Cysticus unterbunden hat, allerdings während der Operation und von der Peritonealhöhle aus. Nachtheile für die Patienten dürften diese partiellen Resectionen, wo sie sich überhaupt ausführen lassen, kaum zur Folge haben. Die Verkleinerung des Blasenvolumens ist völlig irrelevant, wissen wir doch, dass das Organ nach Cystostomien ohnehin zu einem dünncalibrigen hohlen Strange schrumpft, der als Gallenreservoir



überhaupt keine Bedeutung mehr haben kann. Dagegen könnte man einwenden, dass die Gallenblase, resp. die Leber einer stärkern Zerrung ausgesetzt würde; das ist ja ein Punkt, der ohnehin der Cystostomie von ihren Gegnern vorgeworfen worden ist. Indessen haben diese theoretischen Bedenken wenigstens in unserem Falle keine Bestätigung gefunden; die Pat. ist, einmal aus dem Spitale entlassen, vollkommen frei von Beschwerden geblieben.

Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase.

Als geeignetstes Instrument zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase wird bis jetzt in allen Lehrbüchern der Ohrlöffel empfohlen.

Seit vielen Jahren bediene ich mich hiezu eines Instrumentes, das entschieden bedeutend bessere Dienste leistet; es ist dies der *Blacke*'sche Ohrpolypenschnürer (Catalog Hausmann Nr. 3883), der jedoch zu diesem Zwecke mit einem etwas festern, dickern Drahte armirt wird, als solcher zum Abschnüren von Polypen gebräuchlich ist.

Zunächst suche ich mir durch Anamnese und Rhinoscopia anterior möglichste Klarheit über Art, Grösse, Beschaffenheit und Lage des Fremdkörpers (gewöhnlich handelt es sich bekanntlich um Erbsen, Bohnen, Glasperlen, Steinchen, Knöpfe u. dergl.) zu verschaffen.

Sitzt derselbe, wie dies sehr oft in Folge unpassender Entfernungsversuche von Seiten von Laien der Fall ist, weit hinten, so dass die Rhinoscopie resultatlos ist, so sondire ich mit einer g r o b e n Knopfsonde ganz sorgfältig, um mich über Entfernung vom Naseneingang und Beschaffenheit des Fremdkörpers möglichst genau zu orientiren.

Nun wird die Drahtschlinge der muthmasslichen Grösse des Fremdkörpers entsprechend geformt, d. h. so, dass sie den hintern Pol desselben umfassen, jedoch nicht über den Aequator hinübergleiten kann, und ferner wird sie gegen den Führungsbalken zu leicht abgebogen, so dass sie mit dem letzteren einen offenen Winkel von etwa 150° bildet.

Die Einführung des Instrumentes geschieht derart, dass die Schlinge, dem Septum entlang gleitend, parallel mit diesem bis über den Fremdkörper hinaus nach hinten geschoben wird; hiebei liegt der Balken, der Abbiegung der Schlinge entsprechend, mehr dem Nasenflügel an. Wird jener jetzt medianwärts bewegt, so dass er dem Septum anliegt, so legt sich die Schlinge um den hintern Pol herum; sodann hebt man den Balken etwas, während man gleichzeitig leicht nach unten drückt, und befördert durch vorsichtigen Zug den in der Schlinge gefangenen Fremdkörper heraus.

Durch dieses Verfahren ist es mir fast immer gelungen, schon im ersten Versuche auf die schonendste Weise und meist ohne jede Blutung Fremdkörper jeder Art zu entfernen.

Jedenfalls ist es bei Anwendung dieser Methode fast gar nicht möglich, den Fremdkörper nach hinten zu stossen, was beim Manipuliren mit einem relativ so massiven Instrumente wie der Ohrlöffel es ist, gewiss oft geschehen muss und wodurch man der Gefahr ausgesetzt ist, dass der Fremdkörper in den Kehlkopf gleitet. Dass aber das Entgegenführen von zwei Fingern durch den Mund hinter das Velum, um dieser Eventualität vorzubeugen, wie dies empfohlen wird, etwas Missliches hat und bei den meist sehr aufgeregten Kindern kaum ausführbar ist, weiss Jeder, der schon einmal mit einem solchen wilden, gegen jeden Eingriff sich sträubenden Jungen zu thun hatte.

Grob, Bülach.



Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 8. October 1895.[1])

Präsident: Dr. *Hoffmann.* — Actuar: Dr. *P. VonderMühll.*

Dr. *Jaquet* verliest einen Nekrolog über **Prof. A. Miescher.**

Dr. *Marti:* **Ein Besuch in Wörishofen.** Referent schildert in Form einer Reiseplauderei die Pilgerfahrt nach dem heiligen europäischen Mekka, die Oertlichkeit selbst in ihrem heutigen Aussehen und in ihrer Entwicklung im Laufe der letzten paar Jahre vom einfachen Pfarrdorf zum heutigen weltberühmten Curort mit seinen verschiedenen öffentlichen Anstalten. Er entwirft ein anschauliches Bild vom dortigen Leben und Treiben der internationalen Curgesellschaft mit all' den interessanten und eigenartigen Sitten und Gewohnheiten des dortigen Curlebens. Ein Gang in eine öffentliche Badeanstalt macht uns mit all' den verschiedenen Wasserproceduren der sog. *Kneipp*'schen Wassercur und deren speciellen Regeln und Vorschriften vertraut. Nach einer Porträtirung und Characteristik *Kneipp*'s und seiner medicinischen Anschauungen gibt uns ein Besuch der öffentlichen Sprechstunde ein Bild von der dortigen Praxis in seiner Originalität, von dem Material dieser einzigartigen Poliklinik und den Resultaten, soweit dies möglich ist.

Zum Schlusse resumirt der Referent die Eindrücke, die er von seinem schliesslich auf 4 Wochen ausgedehnten Aufenthalt in Wörishofen mitgenommen: *Kneipp* ist in Folge seines laienhaft beschränkten Horizontes in medicinischen Dingen ein einseitiger, sich und seine Methode überschätzender Empiriker. Die *Kneipp*cur tendirt, wie alle sog. Naturheilmethoden zur verwerflichen Selbstbehandlung, wie sie auch in den verschiedenen sog. *Kneipp*büchern empfohlen worden, während sie in den Händen des Laien ein zweischneidiges Schwert ist. Die Behandlung in Wörishofen ist vielfach einseitig, schablonenhaft und zu summarisch.

Dagegen gebührt Pfarrer *Kneipp* das Verdienst, das Wasser, diesen ältesten Heilfactor populär gemacht, und dessen hohen Werth für die medicinische Therapie gezeigt zu haben und zu deren Anwendung eine auf guten Beobachtungen und richtigen Grundsätzen aufgebaute Methodik geschaffen zu haben. Seine ganze Curmethode erweckt und erzielt die Abhärtung als Prophylaxe gegen die verschiedensten Erkrankungen. Die Propaganda für private und öffentliche Gesundheitspflege besitzt an ihm den eifrigsten und populärsten Apostel, der in uneigennützigster Weise und im besten Glauben an seine Curmethode der kranken Menschheit, besonders der bedürftigen, helfen möchte.

In der suggestiven Atmosphäre Wörishofens wird es Jedem leicht, sich einer einfachen, naturgemässen Lebensweise hinzugeben und sich an Kaltwasserproceduren zu gewöhnen.

Sitzung vom 7. November 1895.

Dr. *Buser* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *Niederhauser* verliest einen Nekrolog über **Prof. Sury.**

Dr. *Bider*, Sohn: **Demonstration einer Ectopia cordis.** Das Herz des achtmonatlichen Föten liegt auf der linken Thoraxseite vor der Brustwand, völlig frei, ohne Bedeckung der Haut und ohne pericardialen Ueberzug, es hängt an den grossen Gefässen wie an einem Stiel. Der innere Bau zeigt e i n e n Ventrikel und zwei Vorhöfe; der rechtseitig gelagerte Ventrikel mit seinen zwei Klappen lässt in Transposition die Aorta und durch eine feine Oeffnung die Art. pulm. zugleich entspringen; ein mächtiges For. ovale ist die einzige Communication des linken Vorhofs mit den übrigen Ostien, so dass eine totale Atresie des Ostium venosum sinistrum besteht. Von ferneren Missbildungen sind hervorzuheben: doppelseitige Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalte, Fehlen des Manubrium sterni, totale breite Fissur des Sternum, Form- und Lageveränderung der Lungen, Hernia

[1]) Eingegangen 28. November 1895. Red.

lineæ albæ mit partiellem Prolaps der Leber, Mangel der linken Niere, Uterus unicornis dexter, Ossificationsdefect des Schädels. Der Föt zeigte nur ein paar Minuten Pulsation des Herzens.

Dr. *A. Hägler*, Vater: **Ueber die Factoren der „Widerstandskraft“ und die Vorhersage der Lebensdauer — beim gesunden Menschen.** Seit den neueren epidemiologischen und bacteriologischen Forschungen wird die Vorhersage der Ausbreitung und Schwere der Infectionskrankheiten wieder mehr von der individuellen Disposition abhängig gemacht und das Ziel der Therapie nicht nur in der Auffindung specifischer „pilztödtender“ Mittel gesucht, sondern hauptsächlich auch in der Hebung der Widerstandskraft der Menschen gegen die krankmachenden Einflüsse. Auch die Lebensversicherungsmedicin, welche nicht nur schon vorhandene Krankheitszustände durch genaue Untersuchung der Versicherungspetenten auszuscheiden hat, sondern auch lebensverkürzende Einflüsse der Constitution, der Erblichkeit, des Geschlechts, der Beschäftigung und Lebensweise zu erkennen und deren Prognose für eine ferne Zukunft hinaus zu stellen berufen ist, hat in Benützung der Fortschritte der übrigen medicinischen Wissenschaften und ihrer eigenen reichen und genauen Erfahrungen — die verschiedenen Momente genauer als früher kennen gelernt, welche der Disposition, der Krankheitsanlage zu Grunde liegen, und hat sich allmählig zu einer eigenen Wissenschaft entwickelt. — Vom Standpunkte des practischen Arztes ausgehend, wird unter dem ätiologischen Sammelbegriff von „Widerstandskraft“ ein Complex von Ursachen zusammengefasst, welche, an die Lebensthätigkeit des Körpers und seiner Gewebe geknüpft, diese befähigen, ein gewisses Maass von Arbeitsleistung und die von aussen einwirkenden chemischen, mechanischen und bacteriellen Einflüsse zu ertragen und zu überwinden. Angeborene und erworbene Disposition, Accommodation und Anpassung an krankmachende Potenzen, natürliche Resistenzfähigkeit und künstlich erzeugte oder erworbene Immunität sind durch bacteriologische und epidemiologische Beobachtungen verständlich geworden. Eingehender wird die Disposition zu Tuberculose in ihrer Aetiologie und Erscheinungsweise besprochen und dann auf die verschiedenen Momente eingegangen, welche die individuelle Widerstandskraft und Lebensdauer wesentlich modificiren.

Zunächst wird in Bezug auf das A l t e r die absolute Möglichkeit der Dauer des menschlichen Lebens an den Makrobioten, dann an der Curve der Lebenden und derjenigen der Sterbenswahrscheinlichkeiten die Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer gesunder Menschen nach den verschiedenen Sterblichkeitstafeln gezeigt, der Grad von Widerstandsfähigkeit der einzelnen Altersstufen auf anatomische und functionelle Eigenthümlichkeiten derselben zurückgeführt und auch der je nach dem Lebensalter verschiedene Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit nachgewiesen.

Bezüglich des G e s c h l e c h t s folgt die Sterblichkeit zwar im Allgemeinen derselben Altersgrenze, jedoch weisen die Frauen im Ganzen eine nicht unerheblich geringere Sterblichkeit und eine grössere Lebensdauer auf als die Männer. Sogar während des fortpflanzungsfähigen und des klimakterischen Alters ist die Mortalität der Frauen nicht so bedeutend gesteigert, wie man gewöhnlich annimmt, wenn auch ihre Widerstandskraft gegen ausdauernde und gleichmässige körperliche und geistige Arbeit eine geringere ist, als beim Manne. — Trotz der im Allgemeinen grösseren Vitalität der Frauen haben die Lebensversicherungsinstitute bezüglich der weiblichen Risiken ungünstige Erfahrungen gemacht, viel weniger in Folge von Schwangerschaft, Wochenbett und Krankheiten der Generationsorgane, als vielmehr, weil die ärztliche Lebensversicherungsuntersuchung der Frauen meistens nicht so eingehend durchgeführt wird als es wünschbar wäre, während doch eine Capitalversicherung auf das Leben mehr nur solcher Frauen beantragt wird, deren Gesundheit und Lebensdauer den Antragstellern zweifelhaft erscheint. — In Bezug auf den C i v i l s t a n d geht, entgegen der gewöhnlichen Vorstellung, nach Beseitigung der Fehlerquellen aus den correcten Ermittlungen geschlossener Gesellschaften ein nennenswerther Unterschied in der Lebensdauer Verheiratheter und Lediger nicht hervor, mit Ausnahme der Wittwen und der Geschiedenen, welche eine grössere Sterblichkeit aufweisen.



Die Erblichkeit, nächst dem Alter der für Abschätzung der Lebenszähigkeit wesentlichste Factor, macht sich geltend im Bau und in den Functionen aller Organe, in Lang- und Kurzlebigkeit, in der Resistenzfähigkeit gegen krankmachende Einflüsse aller Art und besonders auch gegen Infectionskrankheiten, was bei Typhus, Diphtherie, Pneumonie und speciell auch bei Tuberculose an der Hand der Erfahrungen der Lebensversicherungsinstitute nachgewiesen wird. Diese ergaben auch bei Krebs, entgegen der jetzt üblichen Annahme, 10% Heredität. Das Alter der Eltern bei der Zeugung ist für die Lebenszähigkeit der Kinder von Einfluss. Auch haben die letzten Sprösslinge kinderreicher, aber sonst gesunder Familien geringere Lebenschancen und bleiben zunächst zu Schwächezuständen verschiedener Art, Appetitmangel, später zu Herzklopfen, Bleichsucht und besonders zu Tuberculose veranlagt.

Sitzung vom 21. November 1895.

Dr. *Breitenstein* und Dr. *Suter* werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

Dr. *A. Hägler* sen.: **Fortsetzung des Vortrages „über die Factoren der Widerstandskraft und Vorhersage der Lebensdauer beim gesunden Menschen.“** Von den Einflüssen der Constitution auf die Widerstandskraft sei zunächst erwähnt, dass rasches, schlankes Längenwachsthum zu Blutungen und sich anschliessend zu Tuberculose der Lungen disponirt — in Folge von relativ zurückbleibendem Wachsthum des Herzens und Aortensystems. — Es wird ferner durch die Erfahrungen der Lebensversicherungsinstitute nachgewiesen, dass auch das Zurückbleiben des Körpergewichts hinter der Norm zu Tuberculose disponire, wie aber anderseits auch bedeutende Corpulenz die Lebensdauer ungünstig beeinflusst. — Auch die Farbe der Haut und der Haare kann als Ausdruck von Degenerationsformen zuweilen von Bedeutung für Widerstandskraft und Lebensdauer sein. Ganz besonders aber ist die Herzkraft für diese Prognose zu berücksichtigen. Da dieselbe durch die objective Untersuchung nicht immer sofort abgeschätzt werden kann, müssen die verschiedenen Möglichkeiten und Formen der Herzschwäche, psychische und gastrische Einflüsse, gespaltene Herztöne, der Zustand der Gefässe eingehend abgewogen werden.

In Bezug auf den Einfluss des Wohnsitzes und des Klimas werden die Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse verschiedener Länder, von Stadt und Land, industrieller und agricoler Gegenden und der Tropenländer in kurzer Uebersicht verglichen.

Der Einfluss von Beschäftigung und Beruf ist nicht überall und zu allen Zeiten derselbe und deshalb statistisch nicht sicher nachzuweisen, da sowohl Betriebsweise und Gefahren der Arbeit, als auch die übrigen Lebensbedingungen nach Ort und Zeit sehr verschieden sind. Es wird dies nachgewiesen an der Hand der zwischen früher und jetzt sehr schwankenden statistischen Resultate in Bezug auf die Sterblichkeit und Lebensdauer der Aerzte und auf die je nach den Arbeits- und socialen Verhältnissen äusserst verschiedene Sterblichkeit der Buchdrucker. Zweifellos aber ist die Sterblichkeit bei der Ackerbau treibenden Bevölkerung geringer als bei der industriellen und gewerblichen, am grössten bei den Arbeitern, welche dem Staube, Dämpfen, Gasen, Giften und bei den Gewerbebetrieben, deren Mitglieder vorzugsweise der Versuchung des Trunkes ausgesetzt sind, besonders also bei Wirthen, Kutschern, Fuhrleuten, Agenten in Gegenden, wo die Geschäfte im Wirthshause abgeschlossen werden. Die dem Biergewerbe angehörigen Personen haben in den letzten Decennien eine allgemein und rasch zunehmende Sterblichkeit an Herzkrankheiten ergeben und gehören zu den bedrohtesten Beschäftigungskreisen.

Bekanntlich übt der Wohlstand einen bedeutenden Einfluss auf die Lebensdauer aus; es geht dies auch neuerdings hervor aus der Vergleichung der Steuerlisten mit den Sterbelisten. — Grosse Armut vermindert die Widerstandskraft (besonders auch gegen Infectionskrankheiten) nicht nur durch schlechte und ungenügende Nahrung, verdorbene Luft und Mangel an Reinlichkeit, sondern auch, weil sie leicht zu Alcoholismus und moralischer Degeneration führt (und allerdings noch öfter die Folge davon ist). Aber die wenig bemittelten, jedoch in wohlgeordneten Verhältnissen lebenden Arbeiter-

klassen weisen, wie dies in England an den Mitgliedern der Friendly societies nachgewiesen ist, trotz harter Arbeit eine grössere Lebensdauer auf, als die Gesammtbevölkerung; denn es ist weniger die Wohlhabenheit an sich, als vielmehr ihre ethischen Folgen, welche bestimmend auf die Lebensdauer einwirken. Zu der Widerstandskraft des Einzelnen und des ganzen Volkes tragen dann allerdings glückliche äussere Verhältnisse, Fruchtbarkeit der Ernten und dadurch bedingte Billigkeit des Lebensunterhaltes bedeutend bei. Die vielerorts und besonders jetzt nach längerer Friedenszeit zweifellos nachgewiesene Abnahme der Sterblichkeit, besonders an Typhus, hängt zwar allerdings zunächst mit den mannigfachen sanitaren Verbesserungen und gemeinnützigen Bestrebungen zusammen, aber diese sind doch nur ermöglicht durch zunehmende allgemeine Wohlhabenheit und Cultur, durch glückliche Verhältnisse des Volkes in politischer, socialer und öconomischer Hinsicht, welche Hand in Hand gehen mit geistig-sittlicher Bildung.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

3. Sommersitzung, den 6. Juli 1895.[1])

Präsident: Prof. *Stöhr*. — Actuar: in Vertr. Dr. *Lüning*.

I. Prof. *Wyder*: **Ueber Lungenembolie.** (Erscheint in extenso in der Sammlung klinischer Vorträge von *Bergmann*, *Erb* und *Winkel*).

II. Dr. *A. Frick* hält ein eingehendes Referat über den Entwurf einer **neuen kantonalen ärztlichen Taxordnung,** welcher der Herbstversammlung der kantonalen Aerztegesellschaft vorgelegt werden soll. Daran anschliessend lebhafte Discussion.

1. Wintersitzung, den 18. October 1895.

Präsident: Prof. *Stöhr*. Actuar: in Vertr. Dr. *Lüning*.

Discussion über den **ärztlichen Taxordnungsentwurf.**

2. Wintersitzung, den 11. November 1895.

Präsident: Prof. *Stöhr*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Wirz*.

Als Gäste anwesend Dr. *Franz* und Dr. *Kerez*.

I. Dr. *Wlassak*: **Nachruf auf Ludwig.**

II. Prof. *Krönlein* stellt einen Knaben vor mit geheilter **Maschinenverletzung** des rechten Vorderarmes. Die Läsion war eine ausserordentlich schwere. Der Hautcylinder von der Hand bis zu dem Ellenbogen war bis auf eine 2 cm breite Brücke vollkommen abgelöst. Der Radius wies zahlreiche Splitterfracturen auf, die Ulna einen Schräglängsbruch. Die Muskeln der Volarseite des Unterarmes waren zermalmt und abgerissen bis auf flex. carpi rad. und ulnar. Auf der Extensionsseite war nur der ext. digit. comm. erhalten. Nerv. median. und ulnar. waren gequetscht, doch nicht zerrissen. Die Art. radial. pulsirte. Der Arm wurde conservativ behandelt und es gelang die Hand zu erhalten. Der Pat. kann sogar die Finger bewegen.

III. Prof. *Krönlein*: **Ueber Ileus und Enteroanastomose.** Der Vortragende erinnert daran, dass *Maisonneuve* vor 40 Jahren die Operation als erster vorgeschlagen und selbst zwei Fälle operirt habe. Er erläutert das Verfahren und referirt über einige von ihm in letzter Zeit operirte Fälle, die zugleich als Typen für verschiedene Indicationen gelten können.

1) 26jähriger Mann, der sich am 15. September a. c. durch Sturz von einem Wagen eine Beckenfractur zugezogen hatte. Der Verlauf war zuerst ein normaler; vier Wochen nach der Verletzung jedoch, als dem Pat. bereits das Aufstehen erlaubt wurde, stellten sich Erscheinungen von Seiten des Darmtractes ein, die sich allmälig zum Bilde des Ileus steigerten. An der am 23. October vorgenommenen Laparotomie fand man links vom Nabel in der Tiefe eine vollständige Occlusion des Dünndarms, die durch einen festen, narbigen Strang des Mesenteriums — wohl als Folge der Verletzung — zu

[1]) Eingegangen 28. Nov. 1895. Red.



Stande gekommen war. Prof. *Krönlein* entschloss sich zur Enteroanastomose zweier Dünndarmschlingen. Es erfolgte glatte Heilung.

2) 31jähriger Mann mit grossem inoperablem Pyloruscarcinom. Der Pat. hatte Erscheinungen hochgradiger Pylorusstenose, continuirliches Brechen, bedeutende Magendilatation. Es wurde die Gastroenterostomia antecolica ausgeführt. Der Verlauf war ein reactionsloser. Der Pat. fühlte sich nach der Operation subjectiv sehr wohl und hatte bis 8 Tage vor dem vier Monate nach der Laparotomie erfolgten Tode kein einziges Mal mehr Brechen.

Prof. *Krönlein* demonstrirt das durch die Section gewonnene Präparat des carcinös infiltrirten Magens mit der geheilten Communication mit dem Dünndarm.

Anlässlich des Falles betont der Vortragende seinen Standpunkt, nur dann die Gastroenterostomie vorzunehmen, wenn Symptome einer motorischen Störung der Magenfunction vorhanden seien.

3) 43jähriger Mann, bei dem sich seit Kurzem saures Anfstossen, Obstipation, stechende Schmerzen in der Ileocöcalgegend, verbunden mit beträchtlicher Gewichtsabnahme eingestellt hatten. Bei der Untersuchung fand der Vortragende in der Ileocöcalgegend einen derben, länglichen Tumor, der sehr druckempfindlich war. Die Diagnose schwankte zwischen chron. Perityphlitis und Carcinom des Cöcums. Am 29. Juni a. c. wurde das infiltrirte Cöcum und das Endstück des Ileum resecirt und das Lumen des Colon asc. mit dem Lumen des Ileum durch die Naht vereinigt.

Die Untersuchung des exstirpirten Darmstückes ergab eine Infiltration des Cöcums durch ausgedehnte tuberculöse Geschwüre.

Der Verlauf war im Beginn ein guter. Drei Wochen nach der Laparotomie jedoch traten neuerdings Schmerzen und leichtes Fieber auf. Es entwickelte sich ein Kothabscess, der nach der Eröffnung eine Kothfistel zurückliess. Da ein Schliessungsversuch der Fistel erfolglos war, wurde den 9. November 1895 zwischen Colon asc. und Ileum eine Enteroanastomose ausgeführt.

4) Demonstration und Erklärung des Murphyschen Knopfes zur Enteroanastomose.

Discussion: Dr. *Bär.* (Autoreferat).

Im Anschlusse an die Demonstration des runden Murphy-Knopfes möchte ich mir erlauben, noch das Modell des ovalen Knopfes vorzuweisen, der behufs Erzielung noch grösserer Communicationen speciell für laterale Anastomose construirt wurde. Zur Oeffnung desselben bedarf es eines kleinen Schlüssels in Form eines kleinen Bügeleisenhalters. Im übrigen ist die Construction analog derjenigen der runden Knöpfe.

Gleichzeitig kann ich Ihnen noch ein Präparat vorführen, das ich im April dieses Jahres mit dem runden Murphy-Knopf durch Enteroanastomose an einem grossen Hunde gewonnen habe. Unter Assistenz von den Herren Collegen *Conrad Brunner* und *Häberlin* führte ich eine 1 Decimeter lange Darmresection aus und machte eine end-to-end-Anastomose mit dem Murphy-Knopf.

Die Einfügung des Knopfes war leicht und nahm von der ganzen Zeit der Operation, die 40 Minuten in Anspruch nahm, 15 Minuten ein. Die Operation hatte sich so lange hingezogen, weil die anatomischen Verhältnisse des Thieres mir nicht genau bekannt waren. Zudem war es das erste Mal, dass ich diese Methode versuchte. Der Knopf ging am 9. Tage ab. Das Deckglaspräparat zeigt einen Theil des noch im Innern des Knopfes zurückgehaltenen, abgeschnürten Darmstückes sammt Naht. Zwei Monate später wurde das Thier, das völlig gesund geblieben war und vom Tage der Ausstossung des Knopfes jegliche Nahrung genoss, getödtet und das gegenwärtige Präparat entnommen, das mit Carbolglycerin conservirt ist. Es zeigt sich die Anastomose als schön glatte Querlinie ohne jegliche Stenosenbildung.

Zum Vergleiche kann ich noch ein Präparat zeigen, das von Herrn Dr. *Conrad Brunner* unter meiner Assistenz von einem kleinern Hunde gewonnen wurde, an dem eine Darmresection mit der Nahtmethode gemacht worden war. Das Darmpräparat dieses Hundes,

der 1 Monat nach der Operation getödtet wurde, zeigt an der Nahtstelle eine ziemlich erhebliche Stenose im Gegensatz zum Resultat des Murphy-Knopfes.

Ich habe die Ueberzeugung, dass bei gewissen Operationen der Murphy-Knopf seine Zukunft haben wird.

Dr. *C. Brunner* rühmt die Einfachheit und Kürze des Murphy'schen Verfahrens und glaubt, dass besonders in der Kriegschirurgie sich dasselbe als werthvoll erweisen dürfte.

Dr. *Huber* glaubt, dass die Gastroenterostomie auch für motorische Insufficienzen des Magens eine Zukunft habe, die nicht durch Carcinom zu Stande gekommen, sondern durch Ulceranarben, Verlagerungen des Magens, Hypersecretion etc. bedingt sind.

Dr. *Wilh. Schulthess* (Autoreferat) pflichtet den Ausführungen des Herrn Dr. *Huber* durchaus bei und erwähnt eines Falles, den er in seiner Assistentenzeit auf der propædeut. Klinik beobachtet hat, bei dem die Indication zu einer Gastroenterostomie in prägnantester Weise gegeben gewesen wäre. Der betreffende Patient stand wegen Verdacht auf Pyloruscarcinom in Behandlung. Er litt öfters an starkem Meteorismus. Nach einer Nachmittags stattgefundenen Sondirung stellte sich in der Nacht wieder ein gewaltiger Meteorismus ein. Der Patient bekam Beengung und verliess das Bett, wurde ohnmächtig und sank zu Boden. So fand ihn die herbeigerufene Wärterin. Der ebenfalls benachrichtigte Arzt (Votant) fand den Kranken moribund. Es bestand eine colossale brettharte Auftreibung des ganzen Abdomens mit maximaler Verdrängung des Zwerchfells nach oben. Pat. starb nach wenigen Augenblicken an Herzlähmung. Die Autopsie ergab eine Magendilatation von ungewöhnlicher Ausdehnung. Der Magen überdeckte sämmtliche Därme.

Als Ursache fand man eine die kleine Curvatur besetzende, von einem Ulcus herrührende strahlige Narbe. Durch dieselbe war die kleine Curvatur geschrumpft, die Cardia bis auf 3 cm dem Pylorus genähert. Aus dieser Lage ergab sich ein klappenartiger Verschluss des schief einmündenden Pylorus, der bei Vermehrung der Gasmenge im Magen fester werden musste. Auf der Narbe hatte sich ein Carcinom etablirt, welches jedoch noch keine sehr grosse Ausdehnung angenommen hatte.

Der Fall liefert einen Beleg dafür, wie Ulcera im Stande sind, hochgradige und unheilbare Magendilatation hervorzurufen.

Prof. *Krönlein* stimmt mit Dr. *Brunner* darin überein, dass das Murphy'sche Verfahren sehr viel Bestechendes habe, doch kommen Misserfolge verschiedener Art vor. Andererseits sind die Resultate bei der circulären Darmnaht unendlich viel besser als früher und bietet die Naht grössere Sicherheit. Was die Indicationen zur Gastroenterostomie betrifft, so gibt er Dr. *Huber* und *Schulthess* Recht, dass die glänzendsten Resultate bei benignen Stenosen des Pylorus zu erzielen seien.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Herbstversammlung den 12. November 1895 in Zürich.[1])

Präsident: Dr. *W. v. Muralt.* — Actuar: Dr. *A. v. Schulthess.*

In Anbetracht der zahlreichen und wichtigen Tractanden beschränkt sich der Präsident auf wenige einleitende Worte und einen kurzen Bericht über das abgelaufene halbe Jahr. Er führt besonders die Eingabe der cantonalen und städtischen ärztlichen Gesellschaften an die h. Regierung in Sachen der Vivisectionsfrage an und spricht sein Bedauern darüber aus, dass die Verhandlungen des Cantonsrathes zu keinem bessern Resultate geführt haben. Dem leider wegen Krankheit abwesenden, hochverdienten Verfasser der Eingabe, Herrn Sanitätsrath Dr. *Zehnder*, sendet die Versammlung einen schriftlichen Gruss.

Im Laufe des Sommers sind gestorben die Herren Dr. *Wilhelm Breiter*, Bezirksarzt in Andelfingen, und *Theodor Auchlin* in Oberstrass, deren Necrologe bereits im Correspon-

[1]) Eingegangen 18. November 1895. Red.



denzblatt erschienen sind. Die Versammlung ehrt das Andenken dieser beiden Collegen durch Aufstehen. Es werden neun neue Mitglieder in die Gesellschaft aufgenommen.

Prof. Dr. *Haab* hält einen Vortrag mit Demonstration über **„die Beseitigung der Kurzsichtigkeit durch Operation“.** Derselbe wird in extenso im Correspondenzblatte erscheinen. Keine Discussion.

Es folgt: **„Die ärztliche Taxordnung“.** Referent Dr. *Oehninger*, Horgen. Eine weitere und eine engere Commission hatten dieses wichtige Tractandum in zahlreichen Sitzungen in eingehender Weise vorbereitet, sodass ein vorzüglicher Entwurf schon mehrere Tage vor der Sitzung Jedermann in die Hand gegeben werden konnte. Die erfreuliche Folge davon war, dass dieser Entwurf fast ohne Aenderung von den 104 anwesenden Aerzten angenommen wurde und nunmehr der h. Sanitätsdirection vorgelegt werden kann.

Professor Dr. *Krönlein* hält einen Vortrag **„über einen durch Exstirpation geheilten Hirntumor“.** Derselbe wird in den *Bruns*'schen Beiträgen für klinische Chirurgie Bd. XIV erscheinen. Die Discussion benutzt Professor Dr. v. *Monakow*.

Der Präsident bespricht die Volksinitiative gegen die Vivisection und fordert jeden Einzelnen auf, dieselbe kräftig zu bekämpfen. Er schlägt vor, es möchte zu diesem Behufe das Volk in öffentlichen Versammlungen sowohl als durch ein geeignetes Flugblatt aufgeklärt werden. Nach lebhafter Discussion, an der sich hauptsächlich die Herren Professoren *Haab, Oscar Wyss, Gaule, Krönlein*, sowie die Herren *Bucher, Leuch, Fiertz, Knus* betheiligen, beschliesst die Gesellschaft, man wolle von öffentlichen Versammlungen Umgang nehmen, jedoch durch Verbreitung eines Flugblattes und Einsendungen an Zeitungen die öffentliche Meinung beeinflussen. Der Vorstand wird beauftragt, einen geeigneten Verfasser für das Flugblatt zu suchen und Materialien für weitere Publicationen zu sammeln.

Als letztes Tractandum wird der Neudruck der Statuten beschlossen.

Das übliche Mahl im Hôtel Victoria vereinigte diesmal eine ungewöhnlich grosse Zahl von Collegen, denen es vergönnt war, ihres Berufes Sorgen und Mühen gegen einige kurze Stunden heiterer Geselligkeit zu vertauschen. Dabei wurde einer Anregung des Präsidiums, einen Versuch der Einführung der klinischen Aerztetage (ähnlich wie in Bern) zu machen, von Seiten der Herren Kliniker beigestimmt; die Mehrzahl der Aerzte begrüsste dieselbe freudig.

Referate und Kritiken.

Bibliographie der klinischen Helminthologie.

Von *J. Ch. Huber*. Heft 9. Eustrongylus gigas, *Diesing*, Trichina spiralis, *R. Owen*. Pag. 307—381.

Das neunte Heft des trefflichen *Huber*'schen Werks stellt in übersichtlicher Weise die Litteratur über Eustrongylus gigas und Trichina spiralis zusammen, eine besonders für den letzteren Parasiten nicht leichte, aber desto verdankenswerthere Leistung. Eingeschoben wird auch die Bibliographie über Strongylus longevaginatus und Echynorhynchus.

Die Trichinenlitteratur wird unter folgende Gesichtspunkte zusammengefasst: Allgemein helminthologische Werke, Handbücher; Litteratur von 1832—1852; die trichinologischen Classiker. Auf diese historischen Capitel folgen in chronologischer Reihenfolge die deutschen Berichte über Trichinenepidemien in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Weitere Abschnitte nennen die Arbeiten über Diagnose, Symptome, patholog. Anatomie; es folgt das Verzeichniss rein casuistischer Mittheilungen und dasjenige allgemein gehaltener Trichinenarbeiten. Endlich finden wir die Aufzählung bezüglicher Dissertationen, Berichte, Referate u. s. w.

Eine Reihe von Abschnitten sind der Veterinärlitteratur und den Angaben über Trichinenfunde bei Thieren gewidmet. Die letzten Capitel tragen die Titel: Pseudotrichinen,

Prophylaxe, Trichinenschau, Therapie, populäre Litteratur. Endlich schliesst sich, nach Ländern geordnet, das ausserdeutsche Litteraturverzeichniss an. An vielen Orten sind orientirende und kritische Bemerkungen über die citirten Arbeiten eingeschaltet.

Die Trichinenbibliographie ist gerade jetzt sehr willkommen zu heissen, da ja neuerdings die Frage über das Verhalten der Würmer im Darm und die Art und Weise ihres Eindringens in die Darmwand wieder lebhafter discutirt wird.

F. Zschokke (Basel).

Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz.

II. Serie; Heft 8.

Beiträge zur Kenntniss der Divertikelbildungen und inneren Incarcerationen des Darmtractus.

Von Dr. *Alfred Good.* Carl Sallmann, Basel 1895. 54 Seiten.

Ausser 3 Fällen von falschem Divertikel des Duodenum, wovon einer mit multipeln Divertikeln des Jejunum combinirt, gibt *Good* in seiner aus dem Leichenhause des Cantonsspitals St. Gallen stammenden, unter *Hanau* gearbeiteten Mittheilung einen namentlich auch den Chirurgen interessirenden Beitrag zur Casuistik seltener Ileus-Ursachen. Axendrehung des Ileum an der Abgangsstelle und durch Zug eines gefüllten *Meckel*'schen Divertikels; Axendrehung des Ileum um 360° in Folge perimetritischer Verwachsung des Darms; Axendrehung des Darms oberhalb einer eingeklemmten Hernie und dadurch bedingter Misserfolg der Herniotomie; Volvulus durch ein dem Nabel adhärentes *Meckel*'sches Divertikel bedingt; intrauterine Drehung des Dünndarmes um die Mesenterialachse; Ileus durch einen omphalomesaraischen Gefässstrang: das sind die seltenen Befunde, die *Good* analysirt. Nicht verständlich ist uns der Passus auf pag. 13: „Ob eine etwaige Laparotomie erfolgreich gewesen wäre, kann man natürlich nicht sicher sagen, da man nicht wissen kann, ob die im Becken gelegene, von erweiterten Darmschlingen verdeckte Drehungsstelle, bei erlaubter Grösse der Wunde rasch genug gefunden worden wäre!"

Lanz (Bern).

Pathologie und Therapie der angebornen Hüftverrenkung

auf Grundlage von 100 operativ behandelten Fällen dargestellt von Prof. *Ad. Lorenz* in Wien. Mit 54 Holzschnitten. Urban und Schwarzenberg. 420 Seiten.

Die operative Therapie der Luxatio coxæ congenita ist eine Errungenschaft der letzten Jahre. *Margary* versuchte als der Erste die Bildung einer künstlichen Pfanne am Darmbein und die Implantation des Gelenkkopfes in dieselbe, und seit *Hoffa* durch ein methodisch ausgebildetes Reductionsverfahren die Möglichkeit der Anlegung der Pfanne am normalen Pfannenorte sowie der Herabholung des Schenkelkopfes nach dem Gelenksorte unter allen Verhältnissen gesichert hat, ist die *Hoffa*'sche Operation Gemeingut der Chirurgen geworden. Das Thema steht zur Zeit überall in eifriger Discussion; am letzten Chirurgencongress berichtete *Hoffa* über 112 von ihm ausgeführte Operationen und in der vorliegenden Monographie gibt *Lorenz* seine im Verlauf der Jahre an einem überaus reichen Materiale gewonnenen Erfahrungen wieder. Geschichte, pathologische Anatomie, Symptomatologie der einseitigen und bilateralen Verrenkung, Diagnose und Untersuchung, Aetiologie, Statistik, mechanische und operative Therapie, und als Beleg der letzteren eine Casuistik über 100 operirte Fälle bilden die Capitel des die ganze Frage erschöpfend umfassenden Buches. Im Résumé gestalten sich die einzelnen Operationsacte der *Lorenz*'schen Operation wie folgt: I. Herabholung des Schenkelkopfes wenigstens bis in das Operationsterrain durch manuelle Extension, oder wenn nöthig mit der *Lorenz*'schen Extensionsschraube, ohne irgendwelche Muskeldurchschneidungen.

II. Hautschnitt und Blosslegung der Vordercapsel nach Durchtrennung der Fascia lata zwischen hinterem Rande des Tensor fasciæ und vorderem Rande des Glutæus medius, ohne irgendwelche Verletzungen der Beugemuskeln des Hüftgelenks.



III. Eröffnung der vordern Wand der Hüftgelenkscapsel mittelst eines T-Schnittes, welcher die Capselwand der Pfannentasche nach Möglichkeit schont.

IV. Eventuelle Formirung des Schenkelkopfes und Halses.

V. Pfannenausschneidung.

VI. Reposition des Schenkelkopfes in die künstliche Pfannenschale.

VII. Fixation des operirten Gelenkes bei leichter Abductionshaltung der Extremität und Verband.

Mit diesem operativen Verfahren und Nachbehandlung mittelst Gymnastik und Massage hat *Lorenz* in einer Serie von 100 Fällen glatten Verlauf und sehr schöne Resultate erzielt. Nach der neuesten Mittheilung von *Hoffa* (Berliner Klinik Nr. 95) ist der kritische Vergleich der Methode *Lorenz* mit der Methode *Hoffa* (pag. 253—262) das Hauptmerkmal, dass *Hoffa* überflüssige Muskelverletzungen, *Lorenz* absolute Muskelschonung übt, nicht mehr gerechtfertigt. Eine gegensätzliche Technik der beiden Methoden ist also nicht mehr vorhanden, da auch *Hoffa*, durch die Erkenntniss, dass die Durchtrennung schädlich ist, zur muskelconservativen Methode gekommen ist. Beide Operateure haben selbständig den gleichen Entwicklungsgang zurückgelegt und sind zum gleichen Resultate gelangt; wir werden also am Richtigsten von einer *Hoffa-Lorenz*'schen Operationsmethode sprechen.

Lanz (Bern).

Cantonale Correspondenzen.

Appenzell. — Herbstversammlung der ärztlichen Gesellschaft von Appenzell. Am 18. November fand in Herisau die Herbstsitzung der Gesellschaft Appenzellischer Aerzte statt. Zum ersten Act versammelten sich die zahlreich erschienenen Collegen im Krankenhaus.

Das Präsidium, Dr. *Zürcher* von Gais, gestaltete sein Eröffnungswort zu einem Necrolog auf *Pasteur*, in welchem er des grossen Gelehrten hervorragende Verdienste um die moderne Medicin hervorhob.

Dr. *Wiesmann* in Herisau brachte eine Reihe klinischer Demonstrationen über Darmresection, Schussverletzungen, Spina bifida. Letztere bot ein besonderes Interesse, weil der ursprünglich mit dem Centralcanal communicirende Meningealsack durch ein sehr heftiges Trauma (Auffallen eines Wagenrades auf denselben) sich entzündet hatte, wodurch ein Abschluss gegen den Centralcanal herbeigeführt worden war. Dies ermöglichte denn auch die Excision des mannskopfgrossen Sackes ohne irgendwelche Reaction. Unter den Schussverletzungen war ein Schuss in die Schläfe mit dem neuen Ordonnanzgewehr bemerkenswerth, bei dem das Cerebrum in toto fast unversehrt 2 Fuss weit aus dem Schädel herausgeschleudert worden war.

Darauf besichtigten die Collegen die im Bau begriffene Croupstation, welche, für 6—8 Kranke berechnet, in der Hauptsache aus einem Inhalations- und einem Reconvalescentenraum besteht. Kosten ca. 11000 Fr.

Prof. Dr. *O. Roth* aus Zürich, unser allezeit getreues Mitglied, demonstrirte die eben fertig gewordene Desinfectionsanlage. Dieselbe enthält einen Sulzer'schen Dampfdesinfectionsapparat Nr. 2. Sie besteht aus inficirtem oder Einlade- und desinficirtem oder Ausladeraum, 2 Remisen für Transportwagen und einem Badezimmer. Der Transportwagen für inficirte Gegenstände eignet sich für Pferde- (1 und 2spännig) und Handbetrieb und kann leicht auch zum Transport infectiöser Kranker hergerichtet werden. Die gesammten Erstellungskosten inclus. Transportwagen, Erdcloset, Badeeinrichtung etc. belaufen sich auf Fr. 14000, an welchen sich der Canton mit einer Subvention von Fr. 7000, der Bund von etwas über Fr. 5000 betheiligt. Eine Probedesinfection zeigte den Collegen die Bedienung und Leistungsfähigkeit des Apparates.

Der zweite Act spielte sich im Casino ab und verlief in gelungenster Weise.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Bern.** Die medicinisch-chirurgische Gesellschaft des Cantons Bern hatte im Jahre 1894 zwei Preisaufgaben ausgeschrieben: 1. Die Stellungsnahme des Arztes zur Abstinenzfrage und 2. Welchen Einfluss hat die Entdeckung und Kenntniss der Microorganismen als Krankheitserreger auf das therapeutische Handeln des practischen Arztes? — Zur Lösung der ersten Frage gingen vier Arbeiten ein. Das Preisgericht, bestehend aus den HH. Prof. DDr. *Sahli*, *Drechsel* und *von Speyr*, ertheilte der mit dem Motto „Fratres, sobrii estote" versehenen Arbeit einen Preis von Fr. 400. — Für die zweite Frage liefen zwei Arbeiten ein. Das Preisgericht, bestehend aus den HH. Prof. DDr. *Kocher*, *Sahli* und *Tavel*, ertheilte der mit dem Motto „. . . Prima medicamentorum inventio est cognitio morbi" versehenen Arbeit ebenfalls einen Preis von Fr. 400. — In ihrer ordentlichen Wintersitzung vom 21. December 1895 hat die medicinisch-chirurgische Gesellschaft obiges Urtheil mit bestem Danke an die Herren Preisrichter bestätigt. Bei der Eröffnung der die Arbeiten begleitenden Couverts ergab sich als Verfasser der ersten Arbeit: Herr Dr. *A. Jaquet*, Docent der Physiologie in Basel und als solcher der zweiten Arbeit: Herr Dr. *Minder* in Reconvillier. Den beiden Autoren unsere besten Glückwünsche! *Dumont.*

— **Das medicinische Fachexamen** haben im vergangenen Jahre folgende Candidaten mit Erfolg bestanden:

1. In Basel. *Arthur von Wagner* von Warschau (Russland); *Hermann Dietrich* von Basel; *Emil Bärri* von Basel; *Hans Philippi* von Basel; *Hans Schilling* von Basel; *Emil Schmoll* von Basel; *Eugen Wehrli* von Frauenfeld (Thurgau); *Erasmus Betschart* von Muottathal (Schwyz); *Otto Müller* von St. Gallen; *Louis Cornu* von Villars (Waadt); *Reinhard Wehrle* von Basel; *Hermann Augustin* von Ermensee (Luzern); *Hans Karcher* von Basel; *Ernst Geering* von Basel; *Hans Schlosser* von Basel; *Emilie Frey* von Basel; *Abr. Jacob Halperin* von Kischinew (Russland); *Adolf Oswald* von Basel; *Emanuel Veillon* von Aigle (Waadt); *Carl Studer* von Thun (Bern); *Carl Rauschenbach* von Schaffhausen; *Emil Villiger* von Sins (Aargau).

2. In Bern. *Heinrich Frey* von Schaffhausen; *Ernst Wagner* von Bern; *Emil Hübscher* von Thayngen (Schaffhausen); *René König* von Bern; *Emil Heuberger* von Bern; *Theodor Kocher* von Bern; *Alfred Bischoffberger* von Heiden (Appenzell A. Rh.); *August Richard* von Reiben (Bern); *William de Coulon* von Neuenburg; *Angelo Sciolli* von Pura (Tessin); *Antonio Pusterla* von Bellinzona (Tessin); *Franz Schwarzenbach* von Schüpfen (Bern); *Oscar Kottmann* von Schongau (Luzern); *Eduard Arregger* von Schüpfheim (Luzern); *Otto Schär* von Wyssachengraben (Bern); *Emil Hildebrand* von Cham (Zug); *Albert Kocher* von Bern; *Arnold Vouga* von Cortaillod (Neuenburg); *Eugène Reymond* von St. Sulpice (Neuenburg); *Hans Pfyffer* von Döttingen (Aargau); *Arnold Bangerter* von Lyss (Bern); *Rudolf Welti* von Zurzach (Aargau); *Wilhelm Pfähler* von Solothurn.

3. In Genf. *Auguste Röhrich* von Genf; *Wilhelm Reiser* von Rorschach (St. Gallen); *Rodolphe Nicod* von Malapalud (Waadt); *Maximilian Egger* von Solothurn; *Victor Nicolet* von Villarimboud (Freiburg); *François Wermeille* von Le Bémont (Bern); *Maurice Dardel* von St. Blaise (Neuenburg).

4. In Lausanne. *Albt. Michel Pelli* von Aranno (Tessin); *J. S. P. Jacot-Guillarmod* von Chaux-de-Fonds (Neuenburg); *Max Jaquerod* von Villars (Waadt); *Auguste Roud* von Ollon (Waadt); *Henri François Correvon* von Yverdon (Waadt).

5. In Zürich. *Emil Anderwert* von Emmishofen (Thurgau); *Albert Bertschinger* von Hottingen (Zürich); *Robert Biedermann* von Zürich; *Hermann Brauchli* von Weigoldingen (Thurgau); *August Diggelmann* von Zürich; *Josef Elmiger* von Ermensee (Luzern); *Anton Fetz* von Ems (Graubünden); *Ernst Frey* von Hottingen (Zürich); *Johannes Grendelmeyer*



von Dietikon (Zürich); *Oscar Henggeler* von Unterägeri (Zug); *Jacob Kalmanschu* von Mohileff (Russland); *Fritz Kappeler* von Bülach (Zürich); *Armin Müller* von Rheinfelden (Aargau); *Heinrich Schneider* von Dynhard (Zürich); *Ernst Schreiber* von Thusis (Graubünden); *Otto Vogler* von Frauenfeld (Thurgau); *Fritz Gustav Weber* von Zürich; *Otto Bolleter* von Zürich; *Gustav Bosshard* von Zug; *Walter Bruggiser* von Wohlen (Aargau); *Max Freudweiler* von Zürich; *Robert Arthur Hahnloser* von Winterthur (Zürich); *Hartmann Koller* von Zürich; *Rudolf Meyer* von Zürich; *Hermann Mösly* von Gais (Appenzell A. Rh.); *August Prochasca* von Zürich; *Niklaus Rietschi* von Luzern; *Adolf Schweizer* von Basel; *Max Wild* von Zürich; *Hans Oscar Wyss* von Zürich; *Carl Bauer* von Zürich; *Hans Bertschinger* von Zürich; *Carl Brüder* von St. Gallen; *August Bullet* von Estavayer (Freiburg); *Christian Dönz* von Fideris (Graubünden); *Paul Heussi* von Mühlehorn (Glarus); *Werner Holderegger* von Gais (Appenzell A. Rh.); *Otto Lutz* von Winterthur (Zürich); *Jacob Mæder* von Sirnach (Thurgau); *Johann Piltz* von Warschau (Russland); *Otto Sturzenegger* von Trogen (Appenzell A. Rh.).

— Das Zürchervolk hat die **Initiative betr. die Vivisection** mit 39,476 gegen 17,297 Stimmen verworfen und sich damit ein glänzendes Zeugniss ausgestellt. Dieser Entscheid bedeutet nicht nur einen Sieg des bewussten Gedankens über die Bornirtheit, sondern ist auch eine laute Anerkennung der wissenschaftlichen Heilkunde, als deren geschworene Feinde die Initianten sich qualifizirten, gegenüber der wissenschaftlosen Pfuscherei. — Abgesehen von dem freudigen Behagen über den principiellen Entscheid, gönnen wir den Aerzten des Cantons Zürich, vorab ihrem hochverdienten Sprecher, Prof. *Oscar Wyss,* sowie auch dem geistvollen „alten Mitgliede“ (vergl. „N.Z.-Z.“, Nr. 348 ff.), die Satisfaction, dass auf ihr Wort so vertrauensvoll gehört wurde.

Ausland.

— **Medicinische Publicistik.** Im Verlag von G. Fischer in Jena erscheint unter der Redaction von Prof. *J. Mikulicz* in Breslau und Prof. *B. Naunyn* in Strassburg eine neue periodische Publication: „Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und der Chirurgie“, welche hauptsächlich den Zweck verfolgt, eine Verständigung zwischen innerer Medicin und Chirurgie herbeizuführen in den zahlreichen Krankheitsfällen, welche, was Beobachtung und Behandlung anbelangt, für den Chirurgen und den inneren Mediciner gleichviel Interesse bieten.

In Paris erscheint im Verlage von A. Maloine eine neue medicinische Wochenschrift „l'Indépendance médicale,“ redigirt von *S. Bernheim* und *E. Laurent.* Wie aus dem Namen hervorgeht, soll die Publication frei von jeder Beeinflussung von irgend welcher Seite bleiben; sie steht jedem offen, und es steht jedem frei, seine Meinung unter eigener Verantwortlichkeit darin auszudrücken.

Von Neujahr 1896 an erscheint die frühere „Zeitschrift für ärztl. Landpraxis“ unter dem weniger engen Titel: Zeitschrift für practische Aerzte und zwar alle 14 Tage. — Redaction: Dr. *G. Hœnigmann,* Wiesbaden. Die erste Nummer ist recht reichhaltig und vielversprechend.

— Entwurf einer **Neugestaltung der medicinischen Prüfungsordnung** in Deutschland. Seit Jahren bildet die Frage einer Neugestaltung der medicinischen Prüfungsordnung in Deutschland den Gegenstand eingehender Untersuchungen, und der deutsche Aerzteverband hat sich wiederholt an den Aerztetagen zu Braunschweig, München und Weimar damit beschäftigt. In einem Aufsatz in der deutschen medicinischen Wochenschrift bespricht Prof. *Krabler* den vom deutschen Aerztetag in Weimar 1891 durchberathenen und angenommenen Entwurf, in welchem das Hauptgewicht auf eine bessere practische Ausbildung in den klinischen Fächern gelegt wird. Was speciell diesen letztern Punkt anbetrifft, so lauten die Beschlüsse: I. „Die Dauer des medicinischen Studiums an den Universitäten ist im Interesse einer gründlicheren Vorbildung auf zehn Semester auszudehnen, abgesehen von der für den practischen Krankenhausdienst erforderlichen Zeit.“ IV. „Mit dem Be-

stehen der bisherigen ärztlichen Prüfung kann die technische Ausbildung der Aerzte für die selbstständige Ausübung der Praxis nicht als abgeschlossen erachtet werden. Es bedarf vielmehr vor Eintritt in die freie ärztliche Praxis einer mindestens einjährigen Thätigkeit als Assistent an einem Krankenhause." — Ueber die Ausgestaltung dieses practischen Jahres macht nun *Krabler* folgende Vorschläge: 1. Nach vollständiger Absolvirung der ärztlichen Prüfung hat der Candidat ein practisches Jahr als Hülfsarzt zu bestehen, bevor er als practischer Arzt approbirt werden kann. 2. Die Meldung als Hülfsarzt erfolgt beim ärztlichen Leiter der betreffenden Anstalt. Von diesem hängt die Bestimmung über den jederzeitig zu ermöglichenden Eintritt als Hülfsarzt ab. Der Dienst in einer Anstalt muss wenigstens drei Monate dauern, so dass innerhalb eines Jahres der Candidat nach Wunsch in drei (vier?) Anstalten thätig sein kann. 3. Zur Ausbildung der Hülfsärzte sind folgende Anstalten berechtigt: a) die klinischen und poliklinischen Anstalten der deutschen Universitäten, b) die mit mindestens 50 Belegbetten versehenen öffentlichen und Privatkrankenhäuser, c) diesem gleichgerechnet wird der Dienst als freiwilliger Arzt bezw. Unterarzt in der Armee und Marine. Unter b) sind nicht bloss die allg. Krankenhäuser, sondern auch die Irren- und Siechenanstalten, die Augenheilanstalten, die Hebammenlehrinstitute, die öffentlichen Gebäranstalten etc. mit inbegriffen, dagegen nicht die Dienstzeit als Assistent an einem patholog.-anatomischen oder an einem hygienischen Institute. Ebenfalls ausgeschlossen sind: Sanatorien, Nervenheil-, Wasserheilanstalten, orthopädische Institute etc. Die Möglichkeit, die bisher alljährlich approbirten deutschen Aerzte als Hülfsärzte in den vorgeschlagenen Anstalten unterzubringen, ist statistisch nachgewiesen. 4. Seitens des Reiches wird für jede zur Ausbildung von Hülfsärzten berechtigte Anstalt eine bestimmte Anzahl von Hülfsarztstellen festgesetzt. Die Hülfsärzte sollen nicht die bisherigen Assistenzärzte ersetzen: der Assistenzarzt ist vollberechtigter Arzt; der Hülfsarzt ist Lernender. Die Ueberweisung von Hülfsärzten an vielbeschäftigte Privatärzte etc. erscheint unzulässig. Sollte dieses jedoch nothwendig werden, so müsste eine derartige Zuweisung in jedem Falle von der Landesbehörde motivirt werden. 5. Während des practischen Jahres hat der Hülfsarzt für seinen Unterhalt zu sorgen. Wo es zu ermöglichen, hat er Anspruch auf Wohnung und Kost gegen billigste Vergütung in der betreffenden Anstalt. 6. Es ist erwünscht, dass von allen Landesregierungen Mittel bereit gestellt werden, aus denen bedürftige Hülfsärzte, welche die ärztliche Prüfung mindestens mit „gut" bestanden haben, unterstützt werden. 7. Der ärztliche Leiter der zur Ausbildung der Hülfsärzte berechtigten Anstalt hat die Verpflichtung, dem Hülfsarzte bei seinem Ausscheiden ein Zeugniss zu ertheilen, welches nach einem aufzustellenden Formular auszufertigen ist, und Angaben über Dauer, Art der Ausbildung, Erfolg derselben etc. enthalten soll. 8. Nach Ablauf des practischen Jahres hat der Hülfsarzt die über seine Ausbildung erworbenen Zeugnisse, ebenso wie das Zeugniss der ärztlichen Prüfungscommission an die bisher zur Ertheilung der Approbation berechtigte Behörde einzusenden, welche ihm die Approbation als Arzt ertheilt.

Bei den Verhandlungen wurde noch der Vorschlag gemacht, ein Colloquium am Ende des practischen Jahres einzurichten, in welchem der Hülfsarzt seine erworbenen Kenntnisse darzuthun hätte. Für diese Einrichtung kann sich aber *Krabler* nicht begeistern, da allerlei practische Schwierigkeiten daraus entstehen würden. *Eulenburg* dagegen tritt in einem Nachtrag zum vorliegenden Aufsatz für das Colloquium warm ein. Er verlangt aber, dass der Aerzteschaft selbst in ihren legalisirten Standesvertretungen bei Aufnahme der neuen Standesmitglieder eine maassgebende Stimme verleiht werde. Die das Colloquium haltende Commission müsste aus mindestens zwei von den ärztlichen Standesvertretungen ad hoc delegirten Mitgliedern, neben einem academischen und einem Regierungsvertreter bestehen; es müsste sich bei diesem Colloquium auch weniger um eine streng wissenschaftliche Prüfung, als vielmehr um eine Bekundung darüber handeln, ob der Candidat einerseits das nöthige Maass von practischen Kenntnissen und Gewandtheit sich erworben hat, andrerseits auch diejenige Reife in Beziehung auf Erfassung und Würdigung



der ärztlichen Obliegenheiten und der speciellen Standespflichten darthut, die ihn zur Aufnahme in den ärztlichen Stand schon zur Zeit als geeignet und als ausreichend vorgebildet erscheinen lassen. Somit würde man einerseits den Aerztevertretungen einen maassgebenden Einfluss auf die Prüfungen verschaffen, andrerseits der immer zunehmenden, beschämenden Ueberfluthung des ärztlichen Standes mit geistig und sittlich ungeeigneten, minderwerthigen Elementen einen Damm entgegensetzen.

(Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 48.)

— **Abführmittel für Kinder** nach *Schœnlein*: Gepulverte Sennesblätter werden mit Pflaumen und der nöthigen Menge Wasser gekocht. Nach dem Kochen wird die erhaltene Brühe durch einen Durchschlag gerieben. Diese Pflaumensuppe wird von Kindern gern genommen und wirkt sehr prompt.

— **Uebermässiger Genuss von Natr. bicarbonic., Magnesia, Calcium carbonic.** soll namentlich bei Kindern oft eine Entzündung der Nieren oder Blase verursachen; sogar Bluthamen wurde beobachtet, daher ist Vorsicht bei dem Gebrauch dieser Mittel geboten.

— **Um die Zersetzung des Chloroforms zu verhindern**, empfiehlt sich ein geringer Zusatz von Schwefel. Reines Chloroform hält sich im zerstreuten Tageslicht nach Zusatz von $^{1}/_{1000}$ seines Gewichtes Sulfur depuratum dauernd unzersetzt.

— Der **XII. internationale medicinische Congress** findet vom 19.—26. August 1897 in Moscau statt. Als Generalsecretär functionirt unser Landsmann: Prof. *Erismann.*

Monument Pasteur.

Dem grossen Manne, dessen Geistesarbeit eine unermessliche Wohlthat für die ganze Welt bedeutet, soll in seiner Vaterstadt Dôle (im Jura) ein würdiges Denkmal errichtet werden. Es ist Ehrensache, dass auch die schweizerischen Aerzte ihrer Dankbarkeit gegenüber dem Wohlthäter der Menschheit Ausdruck verleihen und ihr Scherflein zu dem projektirten Monumente beisteuern. —

Die unterzeichnete Redaktion ist gerne bereit Beiträge entgegen zu nehmen und wird an dieser Stelle über den Eingang Rechenschaft ablegen.

Die Redaction des Correspondenz-Blattes:

Frauenfeld: Dr. *E. Haffter*. **Basel: Dr. *A. Jaquet*.**

Briefkasten.

Auf verschiedene Anfragen: *Henri Dunant*, der verdienstvolle Gründer des rothen Kreuzes, lebt seit Jahren in selbsterwählter Abgeschiedenheit in Heiden — seiner Gesinnung entsprechend in aller Einfachheit, aber — wie uns von competenter Seite her versichert wird — durchaus ohne „das graue Gespenst der Sorge“. — Herr Apotheker *Studer*, Bern: Da über den springenden Punkt Ihrer Anregung — es könnte der entsprechend vorgebildete Apotheker nicht nur, wie bisher, in chemischen, sondern auch in microscopischen (spec. bacteriologischen) Untersuchungen dem Arzte ein werthvoller Gehülfe sein — beim Gros der Aerzte kaum eine Meinungsverschiedenheit herrscht, schliessen wir vorläufig das Wortgefecht über dieses Thema und rufen der Praxis als Lehrmeisterin. — Prof. *G.* in Zürich: Besten Dank für die Zusendung. Die schweizerischen Aerzte haben aus der Tagespresse genügend erfahren, mit welchen Mitteln die Vivisectionsgegner zu ihrem Ziele zu kommen und die Freiheit der wissenschaftlichen Forschung zu beschränken suchten. Die Proteste der Herren *Schulz*, *Rosenbach* und *Hansemann* gegen die sträfliche Verwendung ihres Namens und die Fälschung und Verstümmelung ihrer Aussprüche durch die Urheber der Initiative sind in Nr. 351 der überall verbreiteten Neuen Zürcher-Zeitung Jedermann zugänglich, weshalb wir auf den Abdruck verzichten.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 2. XXVI. Jahrg. 1896. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Ueber Behandlung der Rosacea.[1])

Von Dr. **Ernst Heuss** in Zürich.

Wohl bei keiner andern kosmetischen Affection gilt in der Behandlung mehr das „laisser aller" wie bei der Rosacea. Vielleicht hat der Besitzer einer rothen Nase noch das eine oder andere von seinem Hausarzt verordnete Medicament gebraucht, womöglich noch eine ganze Reihe als unfehlbar gepriesener Geheimmittel nach einander erfolglos durchprobiert; dann aber schickt er sich gewöhnlich mit einem gewissen fatalistischen Gleichmuth in das Verhängniss, „für die rothe Nase eben geboren zu sein". Und doch gibt es nur wenige an und für sich so unschuldige Leiden, die auf das Gemüth so deprimirend wirken, dem Träger so viel Sorgen und Aerger bereiten, genährt durch den Spott boshafter Freunde und — meist gerade den Unschuldigen treffend. Sollte da eine kurze Wiedergabe der gegenwärtig geltenden Principien über Behandlung der Rosacea nicht am Platze sein? — Dass nicht alle rothen Nasen weiss gemacht werden können, liegt in der Natur der Sache, d. h. der Nasenröthe; aber doch ist die Prognose auch quoad *dauernder* Heilung ungleich besser als sie von mancher Seite geschildert wird, Dank der immer mehr anerkannten Nothwendigkeit einer kausalen Allgemeinbehandlung dieser sogenannten Localaffection, Dank den gerade in den letzten Jahren verbesserten Methoden in der Localbehandlung (*Unna*, *Lassar* etc.).

Wenn ich dem Wunsche, etwas über die Behandlung der rothen Nase mitzutheilen, hier nachzukommen versuche, so geschieht es nicht aus dem Grunde, weil ich

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten im Verein der Aerzte der Stadt Zürich.

etwas Neues vorzubringen hoffe oder gar den Stein der Weisen, ein unfehlbares Mittel gegen Nasenröthe gefunden hätte, oder weil sich meine Erfahrungen auf ein grosses Material stützen, als vielmehr in der Hoffnung, dadurch vielleicht den einen oder andern Collegen aus seinem therapeutischen Nihilismus aufzurütteln und wenigstens zu einem Versuch, eine rothe Nase seiner Umgebung in Behandlung zu nehmen, zu veranlassen.

Die Rosacea (besser als Acne rosacea, welche Bezeichnung nur auf die allerdings häufig vorkommende Complication Acne hinweist) besteht primär in Dilatation und Neubildung der oberflächlichen Blutgefässe der Nase, der Wangen etc., speciell des perifolliculären Gefässnetzes. Die später häufig hinzutretende entzündliche Infiltration, Hypertrophie des Drüsen- und Bindegewebes, Bildung von Acneknötchen, von Pusteln etc. sind Folgeerscheinungen und Complicationen. — Auf das Symptomenbild gehe ich, als bekannt, nur so weit nöthig ein. Die Rosacea beginnt gewöhnlich als allmählig perennirende Nasenröthe (1. Form), zu der allmählig diffuse oder mehr umschriebene Verdickungen, linsen- bis erbsengrosse, derb elastische Knötchen treten können (2. Form), bis die Nase endlich zu einem unförmlichen, bis mannsfaustgrossen Gebilde mit lappen- und glockenklöppelartigen Anhängseln auswächst (3. Form = Rhinophyma). Das Leiden zeigt die mannigfachsten Uebergangsformen, geht von der Nasenspitze oder den Nasenflügeln, seltener den Nasenwangenfalten aus und kann sich von hier aus centrifugal über das ganze Gesicht, Scheitelhöhe, Ohrläppchen, Hals ausdehnen. Weitaus am häufigsten, ja beim weiblichen Geschlecht fast ausschliesslich vorkommend, ist die rein erythematöse Form, woraus, oft in kürzester Zeit (ich sah eine Rhinophyma sich innert 3 Monaten entwickeln), Form 2 und 3 hervorgehen. Die Rosacea ist im ganzen eine Krankheit des mittlern und höhern Alters; doch trifft man sie, besonders beim weiblichen Geschlecht, auch schon früher, zur Zeit der Pubertät.

Neben diesen drei Graden empfiehlt es sich aus practisch therapeutischen Gründen, je nach der Beschaffenheit des Integumentes, dem gleichzeitigen Bestehen von vasomotorischen Störungen zwei Hauptgruppen von Rosacea aufzustellen: 1. eine i n d o l e n t e Rosacea, bei Individuen mit einer mehr dicken, blassen, pastösen Haut, mit reichlicher Entwicklung von Talgdrüsen, häufig an Comedonen, Acne, an Pityriasis capitis und dessen Folgeerscheinungen, Defluvium capillorum und Alopecia leidend, eine Form, die mit *Unna*'s Rosacea seborrhoica (von ihm als Theilerscheinung eines allgemeinen seborrhoischen Katarrhs aufgefasst) im Ganzen übereinstimmt. — 2. Eine mehr e r e t h i s c h e Rosacea, bei Individuen mit zarter, trockener, rosiger Haut, häufig sogar mit „schönem Teint", mit engen, kaum sichtbaren Follikelmündungen, mit Neigung weniger zur Acnebildung und trockenen Hautkatarrhen denn zu nässenden Eczemen etc., häufig complicirt mit Anomalien im Circulationsapparat: kalte, feuchte Hände und Füsse, Neigung zu Frostbeulen, zu Stauungen in den Venenplexus des Beckens (Hämorrhoiden etc.), des weiblichen Genitaltractus (Amenorrhoe, Dysmenorrhoe etc.), der untern Extremitäten. Diese Form (*Unna*'s Rosacea angioneurotica) ist ungleich seltener, häufiger beim weiblichen Geschlecht anzutreffen und verhält sich einer Behandlung gegenüber äusserst refractär und reizbar.

Die Rosacea ist nicht als ein primäres, idiopathisches Leiden, als ein morbus sui generis aufzufassen, sondern als ein mehr reflectorisches Symptom der verschie-

denartigsten allgemeinen und localen Störungen. Allerdings, warum von zwei Individuen, die beide anscheinend unter genau den gleichen sanitarischen Bedingungen stehen, das eine Individuum eine Rosacea bekommt, das andere davon frei bleibt, darüber können wir häufig nur Vermuthungen anstellen, darüber bleiben wir trotz der minutiösesten Untersuchung oft im Unklaren. Meistens gelingt es jedoch, bei dem Rosaceapatienten noch anderweitige Störungen und Erkrankungen nachzuweisen. Dass diese Momente, allein oder mehrere vereint, in einem causalen Connex zu der Rosacea stehen müssen, beweist die Erfahrungsthatsache, dass mit Beseitigung derselben auch die Rosacea, manchmal spontan, gewöhnlich aber in Verbindung mit einer passenden, früher vielleicht erfolglos angewandten Localbehandlung schwindet.

Ist die Rosacea aber als das Resultat tieferliegender Störungen und Schädlichkeiten aufzufassen, so werden wir das Hauptgewicht unseres therapeutischen Handelns auch auf die Erkennung und Beseitigung derselben zu verlegen haben; nur unter dieser Bedingung wird die eigentliche symptomatische Localbehandlung von dauerndem Erfolg begleitet sein können. Im Interesse einer erfolgreichen Behandlung gilt es daher vor allem, diese schädlichen Momente kennen zu lernen.

Den chronischen Alcoholmissbrauch führe ich an erster Stelle an, nicht weil ich denselben als häufigsten oder auch nur häufigen Urheber betrachte, sondern da unter Laien und nicht selten auch unter Aerzten rothe Nasen und Trinkernasen so ziemlich sinonyme Begriffe sind. Ich will für den vielgeschmähten, als Vater alles Uebels hingestellten Alcohol (mag er nun als Bier, Wein oder Schnaps in Frage kommen) keine Lanze brechen und gebe zu, dass manche Nase ihr compromittirendes Aussehen einer etwas alcoholfröhlichen Vergangenheit verdankt. Geht doch *Kaposi* so weit, dass er aus dem Aussehen und der Form der Nase auf die Art des Spiritus rector schliessen will. So soll die sonst glatte, nur wenig vergrösserte Nase, speciell die Nasenspitze des Schnapssäufers in einem düstern Blau leuchten; Gambrinus trägt eine leicht cyanotische Kartoffelnase, während eine mit lebhaft rothen Knoten besetzte Nase auf einen Wein- und Feinschmecker schliessen lässt.

In weitaus der Mehrzahl der Fälle (ich erinnere nur an die Rosacea des weiblichen Geschlechts) ist der übermässige Alcoholgenuss mit Sicherheit auszuschliessen. Umgekehrt sind Individuen nicht selten, die, trotzdem sie Bier, Wein etc. täglich in enormen Quantitäten consumiren, sich einer beneidenswerthen „Weissheit" ihrer Nase erfreuen, vorausgesetzt, dass der Magen intakt ist. Weniger Alcoholmissbrauch an und für sich, als dadurch verursachte chronische Magendarmleiden bedingen die Rosacea. Die tägliche Erfahrung spricht dafür, dass Rosacea und chronische Magendarmleiden überhaupt sehr häufig vereint gefunden werden. Insofern gibt oft weniger der übermässige als der „unzweckmässige" Alcoholgenuss (ich verweise auf den immer mehr um sich greifenden Consum von starken Liqueuren, Absinth, Cognac etc. vor der Mahlzeit), die Bedingung zum Entstehen eines Magenleidens und damit, eine gewisse Disposition vorausgesetzt, zur Rosacea. Als Hauptsünder wird von Vielen der besonders saure Weisswein bezichtigt, während der edle Kornbranntwein nach *Lewin* eine rühmenswerthe Ausnahme macht und ungestraft und ohne Furcht vor rother Nase genossen werden dürfe! — Alle schädlichen Momente, welche Magendarmleiden etc. herbeiführen, können also auch eine Rosacea bedingen. Insofern ist z. B. der schädigende



Einfluss von übermässigem Tabakgenuss, allzureichlichen Mahlzeiten, stark gewürzten Speisen bei mancher Rosacea deutlich nachzuweisen. — Nicht bestätigt werden konnte die Behauptung von *Bouchard* und *Barthélémy*, dass Acne und Rosacea sehr häufig mit Gastrectasie complicirt seien; häufiger handelt es sich um Symptome, die auf eine bestehende Atonie des Magens schliessen lassen.

Eine nicht seltene Veranlassung zum Entstehen von Rosacea, besonders beim weiblichen Geschlecht, geben Störungen und Erkrankungen der Sexualorgane ab. Dass beim Weibe Rosacea und Genitaltractus in einer gewissen Abhängigkeit zu einander stehen, zeugt das häufige Auftreten und Verschwinden der Rosacea zur Zeit der Pubertät, der Menstruation, der Schwangerschaft, der Menopause. Sterilität, sogar das Altjungfernthum wird mit der rothen Nase in Verbindung gebracht! Mit leucorrhoischen, amenorrhoischen Beschwerden einhergehende Uterinerkrankungen disponiren nach *Brocq* besonders zu Rosacea.

Bei rothbenasten jungen Mädchen und Frauen ist stets auf Chlorose zu fahnden. Ueberhaupt ist die Rosacea oft Folge einer Depression in der allgemeinen Ernährung und kann demgemäss als Begleiterscheinung einer Allgemeinerkrankung etc.: Tuberculose, Nephritis, Carcinom, Adipositas u. s. w. auftreten.

Circulationsstörungen, Stauungen im Blutkreislauf, Herz- und Lungenerkrankungen disponiren dazu ebenfalls, ebenso Krankheiten der Nasen- und Rachenhöhle (Catarrhe, Anschwellungen der Nasenmuscheln, Erkrankungen der Mandeln, der Zähne etc.).

Von äussern schädigenden Momenten sind zu nennen: in erster Linie rasch wechselnde, abnorm hohe und tiefe Temperaturen. So mag dadurch bis zu einem gewissen Grade das häufige Vorkommen der Rosacea bei Kutschern, Dienstmännern, Portiers, Hausirern, Heitzern u. s. w. erklärt werden, wobei allerdings ein zweiter Spiritus oft hilfreich mitwirken mag. Doch treffen wir die sogenannten Erfrierungsnasen auch bei anämischen Personen an; — Aufenthalt an windigen Orten, an der Meeresküste, dann vor allem anhaltender Gebrauch von Kaltwasserkuren begünstigen ebenfalls das Auftreten von Rosacea; in jüngster Zeit stellen die Kneippianer ein erkleckliches Contingent von Rothnasen. „Der Rheumatismus sei ihm jetzt aus den Gliedern in die Nase gefahren“, meinte so ein begeisterter Jünger Kneipps.

Unpassende Kleidung (zu enge Corsets und Kragen, schlecht sitzende Zwicker und Brillen), gesundheitswidrige Beschäftigung (anhaltendes Sitzen bei vorgebeugtem Rumpfe), üble Gewohnheiten (Tabakschnupfen, heftiges Sichschnäuzen, gewohnheitsmässiges Schminken) sind nicht ausser Acht zu lassen. Sogar die Race soll eine Rolle spielen. So ist nach einigen galanten französischen Aerzten die Rosacea bei Deutschen, Engländern, Russen, speciell beim weiblichen Geschlecht häufiger anzutreffen denn bei romanischen Völkern.

Von einigen Autoren wird auch die Heredität für das Entstehen der Rosacea verantwortlich gemacht. Eines Theils beweist das immerhin vereinzelte Vorkommen solcher „hereditärer“ Fälle bei einer so häufigen Krankheit wenig; weiter handelt es sich bei diesen Individuen häufig um anderweitige hereditäre, das Auftreten von Rosacea begünstigende Momente. So behandle ich gegenwärtig eine Familie, wo der pater familias an knotiger Rosacea und ausgedehnter Glatze, der älteste Sohn eben-

falls an Rosacea, ein jüngerer Sohn und die Tochter an Comedonen, Acne, Pityriasis capitis leiden; sämmtliche laboriren an „schwachem“ Magen.

In jedem Falle von Rosacea ist daher zuerst auf Erforschung der möglichen Ursache mit aller Energie zu dringen. Der Patient ist, ich möchte fast sagen pedantisch, vom Kopf bis zu den Füssen zu untersuchen; auf Kleidung, Ernährung, Beruf, Gewohnheiten ist peinlich einzugehen. Mit Erkenntniss und Beseitigung der schädigenden Momente ist eigentlich schon die halbe Therapie gethan. In leichtern Fällen führt eine dahin zielende Allgemeinbehandlung allein schon zum Ziel; ohne dieselbe sieht man häufig auch die energischste und beste Localbehandlung scheitern. Die Prognose quoad dauernder Heilung dieses als so rebellisch bekannten Leidens hängt also wesentlich von der Möglichkeit der Beseitigung dieser Schädlichkeiten ab.

Neben Erfüllung der causalen Indicationen variirt die specielle Behandlung der Rosacea in ziemlich engen Grenzen. Stets (auch wo keine speciellen Indicationen vorliegen) ist auf Regelung der Ernährung ein Hauptgewicht zu legen: einfache, milde Kost mit Ausschluss aller scharfgewürzten, fetten, schwerverdaulichen Speisen, Verbot von alcoholischen Getränken, von Kaffee und Thee, Sorge für täglichen Stuhlgang, nöthigenfalls mit Verabreichung milder Darmevacuantia und Darmantiseptica. Nicht vernachlässige man die allgemeine Hygieine der Haut (täglich feuchte Abreibungen, bei fetter Haut mit Zusatz von Seife, Soda etc., von Jodsoda-, Schwefelseife etc., Bäder, Douchen); man sorge für warme Füsse (kalte feuchte Füsse sind bei Rosacea sehr häufig), für angemessene körperliche Bewegung, Turnen etc. Doch lasse man hiebei jede grössere Anstrengung vermeiden, welche Blutandrang zum Kopf veranlassen könnte.

Specifica gegen Rosacea gibt es nicht. Von dem als Panacee gerühmten Ichthyol sah ich nie welchen Erfolg; als mildes Darmantisepticum leistet es dagegen wie Kreosot, Salol etc. gute Dienste. Ebenso unwirksam, sowohl bei innerlicher als äusserer Verabreichung, sind die theoretisch so wohl indicirten, vasoconstrictorisch wirkenden Präparate: Ergotin, Hydrastis canadensis, Hamamelis virginica etc. Der günstige Einfluss von Arsen, Eisen, Chinin, Leberthran u. a. Präparaten in vielen Fällen (z. B. bei rothbenasten chlorotischen Mädchen und Frauen) ist wohl auf Hebung der allgemeinen Ernährung und damit des Gefässtonus zurückzuführen.

Die Localbehandlung der Rosacea bezweckt die Beseitigung der Gefässatonie und Gefässdilatation, sowie deren Folgeerscheinungen: Wucherung des Binde- und Drüsengewebes, dann der entzündlichen Complicationen. In noch nicht lange bestehenden Fällen ohne stärkere Gefässectasien und ohne hypertrophische Erscheinungen führt (neben causaler Allgemeinbehandlung) eine medicamentöse Therapie gewöhnlich allein zum Ziel; häufig, besonders bei fortgeschrittenen Formen, ist dagegen eine chirurgische Behandlung unentbehrlich. Doch richtet sich die Therapie nicht allein nach Dauer, Form, Ausdehnung des Processes, sondern auch, wie schon oben bemerkt, nach der individuellen Beschaffenheit der Haut. Bei fetter, dicker, comedonenreicher Haut werden wir sofort viel energischer vorgehen dürfen, denn bei zarter, trockener Haut.

Das Princip der medicamentösen Behandlung besteht in der Erzeugung von acut verlaufenden Gefässhyperämien, sogar von Entzündungen, unter deren Ein-



fluss eine Verengerung und Schrumpfung, ja eine vollständige Verödung der erweiterten Capillargefässe stattfindet. Diesem Postulate können wir mit den verschiedensten Mitteln auf die verschiedenste Art und Weise nachkommen. Die Hauptsache bleibt bei Behandlung der Rosacea wie in der Dermotherapie überhaupt, dass der Arzt die Anwendungsweise des Medicamentes dem Patienten auf das Minutiöseste nicht allein vorschreibt, sondern zeigt, sie sorgfältig überwacht, ja sie womöglich stets selbst ausführt. Ebenso wichtig wie die richtige Wahl des Medicamentes ist hier die Genauigkeit in der Application desselben. Das gleiche Mittel, beim gleichen Fall angewandt, kann rasche Heilung, aber auch Verschlimmerung herbeiführen.

Eines der einfachsten und in vielen nicht zu weit fortgeschrittenen Fällen von Rosacea hyperämica recht wirksames Mittel besteht in der Application kurzdauernder Heisswassercompressen, der „heissen Abschreckungen“: entsprechend grosse Compressen oder Schwämme, in möglichst heisses, gerade noch ertragbares Wasser (dem bei fetter Haut 2—3 % Borax zugesetzt wird) getaucht und ausgepresst, werden auf die Nase aufgedrückt und nach 8—10 Secunden (nicht länger) entfernt. Die durch die Hitze eben ad maximum dilatirten Gefässe verengern sich wieder, die Haut wird blasser, begünstigt durch Verdunstung des Wassers, worauf (d. h. nach einigen Minuten, nachdem vollständige Abkühlung eingetreten) die Procedur wiederholt wird, eventuell noch ein drittes und viertes Mal. Die Nase wird dann leicht gepudert (bei fetter Haut) oder eine indifferente Salbe (Cold cream, Zinksalbe etc.) aufgelegt. Oft erst nach wochenlanger Anwendung dieser „Gefässgymnastik“ (wobei mit Vortheil jeweilen nach 8 Tagen 1—2 Tage pausirt wird) tritt Besserung ein: die Gefässe bekommen wieder ihren normalen Tonus, ihre Elasticität, verengern sich, die Nase erhält eine normalere Färbung.

Vortheilhaft wird diese Thermotherapie mit der medicamentösen combinirt: Morgens heisse Abschreckungen, tagsüber Puder oder eine indifferente Salbe, abends z. B. Einreiben einer 10 % Schwefelsalbe. — Der Schwefel und dessen Derivate feiert neben Resorcin, β Naphtol, dann Salicylsäure, Phenol, Jod, Quecksilber etc. bei Behandlung der Rosacea seine Haupttriumphe. Derselbe hat mit dem Resorcin, β Naphtol gemeinsam einen allgemein verkleinernden Einfluss auf die Hautgefässe. Es handelt sich hier nicht um eine kurzdauernde musculomotorische Contraction wie bei der obengenannten thermischen Behandlung, sondern um eine nachhaltige Verkleinerung, Verengerung, Verkürzung des gesammten oberflächlichen Capillarnetzes. (*Unna*, dermatol. Studien, 2. Heft). Gleichzeitig tritt, besonders bei stärkerer Concentration, eine raschere Verhornung und Abstossung der Oberhaut in Form feinster Schüppchen bis dicker, zusammenhängender Hornlamellen ein. — Alle diese genannten Mittel entsprechen mehr oder weniger der oben erwähnten Forderung, auf die Haut entzündungserregend einzuwirken. Sobald die gewünschte Wirkung erreicht, muss, um einer tiefern Dermatitis vorzubeugen, sofort mit deren Application bis zur vollständigen Decongestion der Haut sistirt, eventuell eine lindernde Salbe aufgelegt werden. Abgesehen von der erethischen Form kann bei Rosacea im Gegensatz zu andern Dermatosen, z. B. Eczem, sofort ziemlich energisch vorgegangen werden, um so energischer, je älter der Process, je fetter die Haut ist, je geringer die entzündlichen Erscheinungen sind.

Ob bei Behandlung der Rosacea die Application der genannten Medicamente in Form von Salben, Seifen, Pflastern, von wässerigen oder spirituösen Lösungen erfolgen soll, richtet sich ganz nach dem einzelnen Fall und nach den Liebhabereien des behandelnden Arztes. Doch behaupten, dank den bekannten Vorzügen, auch hier die Salben den Hauptplatz. Als Salbenvehikel verdienen thierische Fette (Adeps suillus und A. benzoatus, Lanolin etc.) wegen ihrer leichten Resorptionsfähigkeit vor den Mineral- und Pflanzenfetten den Vorzug. Die Salben werden am besten Abends, nachdem die Nase durch Seife etc. von anhaftendem Hautfett etc. befreit ist, dünn eingerieben, darüber ohne weitern Verband gepudert, am Morgen mit etwas Watte etc. trocken abgewischt, sodass die Nase auch Tags über unter einer dünnsten, nicht oder kaum sichtbaren Salbendecke sich befindet. — Bei leichtern Formen von Rosacea recht wirksam ist schon der Gebrauch einer gewöhnlichen 10—20 % Schwefelsalbe, welcher in geeigneten Fällen passend noch weitere medicamentöse Zusätze gemacht werden: bei hyperämischen Formen Resorcin 3—5 %, bei Neigung zu Pustelbildung β Naphtol 2—5 % oder Phenol 1—2 %, bei trockenen Formen mit Rhagaden in den Nasolabialfurchen Acid. salicyl. 1—2 %. Zusatz von Sapo viridis erhöht die Wirkung, wobei wegen der eintretenden Zersetzung gewisse Stoffe, so Resorcin, Phenol, Acid. salicylic. natürlich nicht mehr beigemengt werden dürfen, ein Postulat, wogegen sogar in unsern besten Lehrbüchern vielfach gesündigt wird. Recht wirksam bei chronischer, nicht reizbarer Rosacea erweist sich oft der Gebrauch unserer officinellen Krätzsalbe: Ungt. sulfurat. composit., ferner des bei längerem Gebrauch schon mehr als Schälpaste wirkenden 30 % Schwefel enthaltenden einfachen Ungt. sulfurat.

Natürlich kann die Zusammensetzung dieser Salben je nach den Indicationen auf das Mannigfaltigste variirt werden. Bei trockenen Formen, bei Neigung zu Entzündung, bei Jucken, Hitzegefühl eignen sich diese Mittel besser (wenigstens Anfangs) in Form der sogenannten Kühlsalben = reichlich mit wässrigen Flüssigkeiten versetzte Lanolinsalben. Eine vorzügliche, leicht im Gedächtniss zu behaltende Formel für die Verschreibung von Kühlsalben hat *Unna* angegeben: das Verhältniss von Lanol. anhydr. (s. Adeps lanæ): Glycerinfetten : Wasser beträgt 10 : 20 : 30, also z. B. Rp. Adip. lan. 5,0, Ungt. sulf. 10,0, Aq. rosar. (Aq. calc., phenolat., resorcin. etc.) 15,0. Bei starker Talgsecretion sind Beimengungen von austrocknenden indifferenten Pulvern (Talc., Zinc. oxyd., Amyl., Terr. silic. etc.) vorzuziehen, z. B. Rp. Sulf. præcip. Terr. silic. āā 3,0 Ungt. zinc. 24,0, eventuell auch von Sapo viridis = Seifensalben. Schmierseife, Seifengeist, allein oder mit Zusatz von Schwefel, Naphthol, Kampher etc. sind bei chronischen, nicht hypertrophischen Formen sehr wirksam. Immerhin sei man im Gebrauch dieser Seifencompositionen vorsichtig, da manche Rosacea dieselben wegen ihrer reizenden, austrocknenden Wirkung sehr schlecht verträgt. Das Gleiche gilt von den sonst recht handlichen, fabrikmässig dargestellten medicinischen Seifen (*Unna*, *Buzzi*, *Eichhoff*), die auch mit Zusatz von Fett als sogenannte „überfettete Seifen“ hie und da recht unliebsame Wirkungen entfalten können. Ziemlich werthlos sind die mit Salicylsäure, Resorcin, Sublimat, Phenol, Pyrogallol versetzten Seifen, da selbe, bevor sie überhaupt in die Hände des Consumenten gelangt sind, sich gewöhnlich schon zersetzt haben. Dagegen eignen sich zur Nachbehandlung recht gut z. B. die *Unna*'sche überfettete Schwefelkampher- oder die etwas kräftiger wirkende Schwefelnaphtholseife.



Manche irritable Formen von Rosacea vertragen Fett wenigstens Anfangs sehr schlecht: die Röthe nimmt zu, es stellt sich ein unangenehmes Wärme- und Hitzegefühl ein, mit Neigung zu Jucken etc. Es empfiehlt sich in diesen immerhin vereinzelten Fällen als Salbenconstituens das Ungt. glycerini zu wählen, das zwar bedeutend geringere Tiefenwirkung besitzt oder dann, wenigstens Anfangs, auf die Salbenwirkung ganz zu verzichten und die Medicamente in anderer Form, z. B. in wässrigen Lösungen, Suspensionen etc. zu appliciren: Compressen (besser als Douchen, nach deren Anwendung leicht ein erhöhter Blutandrang stattfindet), täglich 3 Mal während ½ Stunde mit natürlichem (z. B. Alveneuer) oder künstlichem Schwefelwasser (10—20 Tropfen Calc. sulfur. solut. auf 100 gr Wasser), oder mit 1—2% wässrigen Resorcinlösungen; dann das Auflegen von „Schwefelschlamm" (Algen, die sich im Schwefelwasser gebildet), wie es in manchen Schwefelbädern mit grossem Erfolg geübt wird. Einen vollkommenen Ersatz für diese natürlichen „Schwefelschlammcompressen", deren anämisirende und beruhigende Eigenschaften gerade bei congestiven Formen von Rosacea, von Acne u. s. w. eclatant zu Tage treten und die wohl auf die Combination der Schwefelwirkung plus Druck beruhen, geben Compressen von „Schwefellehm", d. h. mit Schwefelwasser angemachtem Lehm. Die Masse wird direct, oder besser in Gaze eingehüllt, aufgelegt.

Diese Schwefellehmcompressen bilden auch ein vorzügliches Mittel bei Acne. Ueberhaupt erweisen sich so ziemlich alle Acnemittel auch in mildern Fällen von Rosacea mehr oder weniger wirksam. Ich brauche daher an die Verwendung des *Kummerfeld*'schen Waschwassers, der *Zeissl*'schen Schwefelpaste und ähnlicher Compositionen bei Rosacea nur zu erinnern.

Unübertroffen wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften, ihrer vielseitigen Anwendung sind die Pasten = durch Pulverzusätze consistenter gemachte Salben. Sie dringen leicht in die Haut ein, saugen die Se- und Excrete der kranken Haut auf, bilden einen angenehmen festanhaftenden, trockenen, puderartigen Rückstand auf der Haut und fixiren damit zugleich einen Theil des Medicamentes auf der Oberfläche.

Ein Verband ist bei den Pasten nicht nöthig. Mit Ausnahme der trockenen erethischen, sowie der stark hypertrophischen Formen ist ihr Feld in der Therapie der Rosacea unbegrenzt. Ihre Anwendungsweise ist diejenige der Salben; da sie auf der Haut sehr fest haften, werden sie am besten mit Fett, Oel entfernt. Als Prototyp in der Zusammensetzung einer Paste mag die bekannte *Lassar*'sche Salicylpaste[1]) gelten, wobei Sie für Acid. salicyl., Zinc. oxyd., Amylum einfach entsprechende Mengen Sulfur, Naphtol, Resorcin etc. substituiren, z. B. Amyl. trit., Zinc. oxyd. āā 10,0 Sulfur. præcip. 4,0 β Naphtol. 1,0 Adip. benzoat. 25,0.

Trefflich eignen sich die Pasten zur Schälcur, einer Methode, die besonders von *Unna* und *Lassar* ausgebildet wurde. Bei chronischen, höchstens leicht diffus hypertrophischen Formen indicirt, wirkt dieselbe geradezu unübertroffen; einige wenige Schälungen genügen gewöhnlich, um eine hellere Färbung, ja sogar eine deutliche Volumsverminderung der Nase hervorzurufen. Bei passender Indicationsstellung ist die Wirkung fast sicher; Contraindicationen sind stark entzündliche, mit Pustelbildung

[1]) Rp. Acid. salicyl. 2,0 Amyl., Zinc. oxyd. āā 24,0 Vasel. 50,0.

complicirte, dann erethische, sowie varicöse und stark hypertrophische Formen. Vortheilhaft bewährt sich die Combination mit andern Behandlungsmethoden.

Die Nase muss zur Schälcur vorbereitet werden. Eine vorgängige Behandlung mit heissen Abschreckungen, mit Salben etc. bringt die leichter erkrankten Partien zur Abheilung; Acnepusteln etc. werden mit dem Bistouri eröffnet, entleert und der Grund mit Phenol, Tinct. Jodi etc. geätzt, derb infiltrirte Knoten und Wülste gestichelt, mit grauem Quecksilberpflaster bedeckt oder auch kurzweg mit dem Bistouri abgetragen, varicös erweiterte Gefässe mit dem Staarmesser geschlitzt, gestichelt. Erst nach Beseitigung resp. Besserung dieser Symptome kann mit Erfolg zur Schälcur übergegangen werden. — Nachdem die Nase mit Seife und Sublimat gut gereinigt, wird die Schälpaste (nach *Unna:* Rp. Resorcin. 20,0, Zinc. oxyd. 4,0, Terr. silic. 1,0, Adip. benzoat. 15,0 — nach *Lassar:* Rp. β Naphtol 4,0, Sap. virid., Vasel. aa 8,0, Sulf. præcip. 20,0) in dicker Lage aufgetragen, eingerieben und 3 bis 6 Tage liegen gelassen. Ein Verband ist unnöthig; das Aufdrücken eines dünnsten Watteschleiers genügt. Die Paste trocknet zu einer fest anhaftenden Kruste ein; lose Partikel werden ersetzt oder täglich auf die alte Pastenlage eine frische aufgetragen. Das meist kurz nach der Application auftretende leichte Brennen macht allmälig einem eigenthümlichen Spannungsgefühl Platz, die Verhornung steigt rasch in die Tiefe, die Hornschicht verdichtet, verdickt sich und bildet eine schmutzig graubraune, derbe, pergamentähnliche Membran, die nach einigen Tagen (gewöhnlich 3—4 Tage bei der *Lassar*'schen, ca. 6 Tage bei der *Unna*'schen Paste) von der zarten, frisch überhäuteten Unterfläche schmerzlos abgezogen werden kann. Die Unterseite der Hornlamellen zeigt das zierliche Negativ der Nasenoberfläche: feinste Zäpfchen, entsprechend den gewöhnlich erweiterten Ausführungsgängen der Talgdrüsen, dazwischen ein zierliches System von wallartig erhabenen Leisten, ein feines Netzwerk bildend, den Einsenkungen der Epithelleisten entsprechend. Nach der Schälung wird bis zum Rückgang der Entzündung die lebhaft geröthete Oberfläche mit einer indifferenten Salbe, z. B. einer 2% Salicylpaste, später zur Nachcur mit einer 10% Schwefelsalbe behandelt, eventuell zu einer neuen Schälung geschritten. — Schon nach der ersten Cur zeigt die Nase eine entschieden blassere Färbung, eine glattere Oberfläche; an weichen, diffus hypertrophischen Formen ist eine deutliche Schrumpfung und Volumsverminderung zu constatiren.

Gewöhnlich bedarf es jedoch zur vollständigen Bleichung der Nase mehrerer Schälcuren. Vortheilhaft ist es, dieselben nicht zu rasch aufeinander folgen zu lassen, nicht eher mit einer neuen zu beginnen, als bis jede Spur entzündlicher Reizung der vorhergehenden Cur vollständig verschwunden ist, also nicht vor 8—14 Tagen. Meist wirkt eine zweite Schälcur lange nicht mehr so energisch und eclatant, da die Haut sich rasch an das Medicament gewöhnt. Es ist daher besser, jeweilen einen Wechsel in der Zusammensetzung der Schälpaste eintreten zu lassen, also z. B. zur ersten Schälung eine Naphtolschwefel-, zur zweiten eine Resorcinpaste, zur dritten vielleicht Rp. Sulf. præcip. Sapon. virid. aa u. s. w. zu nehmen. Zu hüten hat man sich vor zu energischem Einreiben, besonders der hoch procentuirten Schwefelpasten, da infolge des zu starken Reizes statt gesteigerter Verhornung eine schleimige Erweichung der Oberhaut eintreten kann, was die Heilungsdauer verzögert. — Die Nachbehandlung mit schwachen Schwefel-, Resorcin- etc. Salben muss längere Zeit geübt werden.



Leider erfordert diese so dankbare und besonders auch für messerscheue Patienten so werthvolle Schälmethode viel Zeit und eine gehörige Portion Geduld von Seite des Patienten. Auch ist ihre Wirkung bei Rosacea mit stärkerer Gefässentwicklung sehr unbedeutend; grössere Tumoren bleiben von einer Schälcur ebenfalls ganz unberührt.

In diesen Fällen, besonders also bei varicösen und hypertrophischen Formen, kann die chirurgische Behandlung durch keine andere ersetzt werden.

Mit Recht am meisten geübt werden die Scarificationen. Dieselben (die von *Balmanno Squire*, *Vidal* etc. empfohlenen linearen Scarificationen sind den punktförmigen Stichelungen wegen der energischeren Wirkung meist vorzuziehen) bezwecken, die oberflächlichen, erweiterten Hautcapillaren, wie auch die hypertrophischen Partien zu durchtrennen, um durch die nachfolgende Vernarbung und Neubildung von Gefässen verminderten Blutzufluss, und damit Abblassung und schwächere Ernährung der Gewebe herbeizuführen. Die linearen Scarificationen (wozu sich jedes Spitzbistouri, besser noch die von *Balmanno Squire*, *Veiel*, *Wolff* angegebenen multipeln Scarificatoren eignen) bestehen in 1—4 cm langen, ½—1 mm von einander entfernten, parallel zu einander geführten, oberflächlichen Schnitten, denen passend noch eine zweite, im spitzen Winkel zur ersten geführte Schnittserie beigefügt wird, sodass eine rautenförmige Zeichnung entsteht. Die Schnitte sollen senkrecht zur Hautoberfläche gerichtet werden und hiebei die Randpartien der Rosacea, sowie die gefäss- und blutreichsten Punkte (am gesättigteren Roth und langsameren Blasserwerden beim Aufdrücken eines gläsernen Plessimeters, Objectträgers etc. erkennbar = *Unna*'s Diascopie) am meisten berücksichtigt werden. Die gewöhnlich sehr reichliche Blutung lässt sich durch Compression leicht stillen. Nachhaltigeren Erfolg sah ich, wenn ich (vorausgesetzt dass keine Contraindication, Anämie z. B., bestand), die Nase sich vollständig „ausbluten" liess, ja die allmälig stockende Blutung durch Reiben mit Wattebäuschchen etc. wiederholt neu anfache. Unter Compressen von schwachem Carbolbleiwasser (wegen der adstringirenden Wirkung dem Sublimat vorzuziehen) erfolgt die Verheilung der seichten Schnittränder in 1—2 Tagen; erst dann dürfen wieder Salben aufgelegt werden. Die Scarificationen müssen, oft während Wochen und Monaten, alle 6—8 Tage wiederholt werden. In hartnäckigen Fällen wird der Effect durch Einreiben einer 5—10% wässerigen Lösung von Wasserstoffsuperoxyd, sogar einer alcoholischen gesättigten Borsäurelösung in die Schnittränder erhöht. Der dadurch hervorgerufene brennende Schmerz verschwindet in wenig Minuten.

Dass auch bei diesen kleinen Operationen streng antiseptisch vorgegangen werden soll, dass den Scarificationen etc. eine entsprechende Behandlung der Comedonen, Acneknötchen, Pusteln etc. vorangehen muss, sollte eigentlich selbstverständlich sein.

Flache, derbe, hypertrophische Partien werden ebenfalls scarificirt und mit einem gutklebenden, grauen Pflaster bedeckt oder mit Messer oder Scheere direct abgetragen. Vereinzelte dilatirte Gefässe werden mit der Staarnadel geschlitzt und folgende Querschnitte definitiv zur Verödung gebracht. — Das „Nachfahren" der Gefässe mit dem Spitzbrenner genügt in den wenigsten Fällen, wie überhaupt die thermo-, beziehungsweise galvanokaustische Behandlung meist keine so schönen und dauernden Resultate gibt.



Viel versprechende Erfolge, nach englisch-amerikanischen Berichten zu schliessen, weist die electrolytische Behandlung auf. Die Resultate, die ich in den wenigen, bis dato mit Electrolyse behandelten Fällen erzielt, sind zwar nicht ungünstig; doch dürfte diese Behandlung wohl mindestens so viel Zeit zur definitiven Heilung beanspruchen und, trotz aller gegentheiligen Behauptungen, mindestens so schmerzhaft sein.

Von mancher Seite wird die Massage gerühmt; meine und Anderer Erfahrung lautet minder günstig.

Ueber die Behandlung des Rhinophyma, die ins Gebiet der Chirurgie gehört, kann ich mich hier kurz fassen. Grössere Knoten werden durch Keilexcision, Scheere oder galvanokaustische Schlinge entfernt, eigentliche Kartoffelnasen mit einem schmalen Rasiermesser kurzweg „geschält". Je rücksichtsloser, je energischer hiebei vorgegangen wird, desto besser das Resultat. Entstellende Narben hat man bei der grossen Vitalität der Gewebe der Nase, dem hoch entwickelten Blutgefässnetz, dem Reichthum an Epithel (Talgdrüsen etc.) nicht zu befürchten; die Heilung erfolgt in kürzester Zeit. Gerade bei diesen excessiven Fällen von Rosacea hypertrophica erzielen wir mit einer combinirten Behandlung die schönsten und dauerhaftesten Erfolge: das „Gröbste" besorgt das Messer, die feinere „Glättearbeit" die Schälcur und eine entsprechende Nachbehandlung. Dass diese Nasen trotzdem nicht immer allen Ansprüchen der Kosmetik genügen, ist begreiflich; aus einer Kürbisnase je nach Wunsch des Besitzers eine römische oder griechische Nase herauszubauen, bleibt der Kosmetik des 20. Jahrhunderts vorbehalten.

Ich resumire zum Schluss kurz den Inhalt des Vorstehenden:

1. Da die Rosacea kein morbus sui generis, sondern als ein Symptom tiefer liegender Allgemein- oder Localerkrankungen aufzufassen ist, so hängt die Prognose in Bezug auf dauernde Heilung von der Möglichkeit der Erkennung und Beseitigung dieser primären Ursachen und begünstigenden Momente ab. Die Behandlung zerfällt daher in eine causale (meist allgemeine) und eine symptomatische (mehr locale).

2. Die causale Behandlung hat in Betracht zu ziehen: Erkrankungen des Magendarmcanals, des Urogenitalapparates, von Herz und Lungen, Anämie und Chlorose, Erkrankungen der Nasenrachenhöhle; von äusseren schädlichen Einflüssen von Seite der Ernährung, Kleidung, Beruf etc. Erst bei Möglichkeit der Beseitigung dieser Momente ist Aussicht auf dauernde Heilung, sei es mit, sei es ohne Localbehandlung gegeben.

3. Bei der Localbehandlung sind, abgesehen von den verschiedenen Intensitätsgraden der Rosacea, eine indolente, mehr bei seborrhoischen Individuen vorkommende und eine erethische Form zu unterscheiden. Letztere erweist sich besonders hartnäckig.

Noch nicht lange bestehende, nicht hypertrophische Formen gehen gewöhnlich auf eine thermische medicamentöse Behandlung (heisse Abschreckungen, Schwefel-, Resorcin- etc. haltige Salben, Pasten, dann medicamentöse Lehmcompressen) zurück.

Bei chronischer, nicht mit stärkerer Hypertrophie des Binde- und Drüsengewebes complizirter Rosacea erzielt die Schälmethode *(Unna, Lassar)* oft wunderbare Erfolge.

Gefässectasien, alle stärker hypertrophischen Formen (Rhinophyma) verlangen eine chirurgische Behandlung (Scarificationen, Excisionen, Decortication), vortheilhaft in Verbindung mit einer thermisch-medicamentösen Behandlung. Die medicamentöse

Behandlung muss auch nach Schwinden der Symptome noch längere Zeit fortgesetzt werden. Die mechanische (Massage) und electrolytische Behandlung scheint keine nennenswerthen Vorzüge zu bieten.

Gewiss sind Fälle von Rosacea nicht selten, die auch bei genauester Berücksichtigung aller erwähnten Postulate, auch bei der besten Localbehandlung jedem Heilungsversuch spotten, gewiss gibt es weitere Fälle, die, nachdem sie jeder ärztlichen Bemühung getrotzt, plötzlich spontan abheilen, ohne dass es uns gelingt, dafür auch nur e i n e n wahrscheinlichen Grund zu entdecken. Und doch dürfen solche Misserfolge uns nicht abhalten lassen, weiter an der Vervollkommnung der Behandlung dieses Leidens zu arbeiten, und damit dem Curpfuscher- und Quacksalberthum, deren Tummelplatz die Kosmetik bildet, immer mehr Grund und Boden zu entziehen. Die Behandlung der Rosacea gehört zu einem der schwierigsten, aber auch dankbarsten Probleme im Gebiete der Dermotherapie.

Bemerkungen zur „Diagnose der Diphtherie“.

Von Doc. Dr. **Carl S. Hægler.**

Die aus der Klinik und unter dem Einflusse von Prof. *Sahli* stammende Arbeit von *Deucher* „Zur klinischen Diagnose der Diphtherie“[1]) hat zweifellos zur richtigen Zeit auf einen Punkt hingewiesen, welchen die bacteriologischen Untersuchungen, die besonders seit Erscheinen des *Behring*'schen Heilserum überall eifrig betrieben wurden, allzusehr in den Hintergrund drängten. Ich möchte das Verdienst dieser werthvollen, zeitgemässen Arbeit in keiner Weise schmälern und wenn ich nun selber eine Lanze in den leider nahe an das Persönliche grenzenden Streit der letzten Corr.-Blatt-Nummern (21 und 23) trage, so geschieht dies lediglich für einen Punkt der Untersuchungstechnik. Ausser einigen den klinischen Theil berührenden Uneinigkeiten war der Streitruf wesentlich: „Hie *Löffler*'s Serum, — hie Glycerinagar!“

Es würde unnöthig sein, sich auf diese Frage weiter einzulassen, wenn *Deucher* in seiner Arbeit sich begnügt hätte, zu berichten, dass seine bacteriologischen Untersuchungen auf Glycerinagar ausgeführt worden seien. *Deucher* geht aber weiter und empfiehlt den Glycerinagar warm als einen dem *Löffler*'schen Serum „vollkommen ebenbürtigen“ Nährboden, „dessen vorzügliche Eignung für Diphtheriebacillen in der Litteratur zu wenig gewürdigt“ werde, so dass durch die leichte Beschaffung dieses Nährsubstrates „die bacteriologische Diagnose der Diphtherie wesentlich allgemeiner zugänglich gemacht“ werde.[2])

Es muss doch festgestellt werden, dass *Deucher* in dieser Hinsicht unter den Bacteriologen (mit Ausnahme von *Tavel*, den er in seiner Arbeit anführt) ganz einzig steht. Von der ersten Arbeit von *Löffler*[3]) ist natürlich für diese Frage abzusehen, da zu dieser Zeit die Modification des Glycerinagar noch unbekannt war. *Roux* aber, der diesen Nährboden zuerst hergestellt hat[4]) und dessen vorzügliche Eigenschaften

[1]) Dieses Blatt Nr. 16, 1895.
[2]) Pag. 485.
[3]) Mittheilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamt II, 1884.
[4]) Annales de l'Institut Pasteur. 1887, I, p. 22 et 23.



sicher in jeder Hinsicht kennt, hat — wie übrigens die ganze französische Schule — für Diphtherieuntersuchungen d. h. für Abimpfungen vom Menschen das *Löffler*'sche Serum exclusiv benutzt und warm empfohlen. Nachdem er in seiner Arbeit „Contribution à l'étude de la diphthérie“[1]) vom *Löffler*'schen Serum als dem selbstverständlichen Nährboden gesprochen, schreibt er weiter[2]): „Les colonies du bacille de la diphthérie croissent plus lentement sur la gélose nutritive que sur le sérum“, und später „au bout de 30 à 48 heures, sur les tubes semés en dernier lieu, on distingue de petites taches blanches plus épaisses au centre“ etc. — In einer spätern Arbeit[3]) schreibt er[4]): „A ce sujet (Abimpfung vom Material der Menschen) nous pouvons répéter ce que nous avons dit dans notre mémoire de 1888: le sérum (do *Löffler*) est un milieu si favorable à la croissance du bacille diphthéritique que celui-ci y forme des colonies très apparentes en moins de 24 heures, alors que la plupart des microbes d'impureté ont à peine commencé à végéter;“ etc.

Was die deutsche Schule anbetrifft, so herrscht auch hier vollständige Einstimmigkeit. Im *Koch*'schen Institut für Infectionskrankheiten wird, wie ich aus mündlichen Mittheilungen weiss, zu diesem Zwecke stets das *Löffler*'sche Serum benutzt. — Wo in der deutschen Litteratur nähere Angaben über die Untersuchungsmethoden gemacht werden, wird als der beste Nährboden für solche Untersuchungen der *Löffler*'sche angegeben. *Hesse*[5]) schreibt[6]): „Alle meine Versuche das *Löffler*'sche Serum durch einen andern, leichter zu gewinnenden Nährboden zu ersetzen, sind fehlgeschlagen“. — *C. Fraenkel*, der in Technik und Erfahrungen sicher zu den Ersten zählt, bemerkt in einer Anmerkung[7]): Wird an Stelle des *Löffler*'schen Serum gewöhnliches Serum oder gar Peptonagar bezw. Glycerinagar benutzt, so kann man zum vorneherein auf zuverlässige Ergebnisse nicht rechnen.“ Er wendet sich später in seinem Referat[8]) über die Arbeit von *Deucher* direct gegen dessen Ausführungen und wiederholt, „dass man in schwierigen Fällen mit der Benutzung des Glycerinagar wirklich zuverlässige Ergebnisse über das Vorkommen und Fehlen der *Löffler*'schen Bacillen gar nicht zu erhalten vermag.“

Diese Citate mögen als Beispiele genügen; sie könnten noch durch zahlreiche ähnlich lautende vermehrt werden. Mit der Anführung von *Park*[9]) lässt sich *Deucher* insofern eine Ungenauigkeit zu Schulden kommen, als er — wie schon *Feer*[10]) bemerkte — die Methode dieses Autoren nicht genauer berücksichtigt, die doch von principieller Wichtigkeit ist. *Park* arbeitete mit Plattenculturen, wo die Vertheilung der Keime eine viel grössere ist und bezeichnet den Glycerinagar in Röhrchen (also die

---

[1]) Annales de l'Institut Pasteur. 1888, p. 629.
[2]) Pag. 632.
[3]) Contribution à l'étude de la diphthérie. Annales de l'Institut Pasteur IV, 1890.
[4]) Pag. 388.
[5]) Zur Diagnose der Diphtherie. — Zeitschr. f. Hygiene und Infect.-Krankh. XVIII.
[6]) Pag. 502.
[7]) Die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus. — Deutsche med. Wochenschrift 1895, Nr. 11, p. 173.
[8]) Hygienische Rundschau V, 1895, Nr. 19, p. 897.
[9]) Diphtheria and allied pseudomembranous Inflammations. Med. Record of New-York. July 30 and Aug. 6 1892.
[10]) Dieses Blatt 1895, Nr. 21, p. 678.

Deucher'sche Methode) als einen für Diphtherieuntersuchungen ungeeignetern Nährboden als das *Löffler*'sche Serum.

Der grosse Vorzug des *Löffler*'schen Serum vor allen andern Nährsubstraten beruht eben darin, dass die Diphtheriebacillen darauf rascher wachsen und rascher ihre characteristischen Cultureigenthümlichkeiten zeigen als auf anderm Nährmaterial, während die andern Bacterien sich langsamer entwickeln, als wir dies auf anderm Nährmaterial sehen. Die *Löffler*'sche Modification ist also für Diphtheriebacillen so wunderbar electiv, dass die Untersuchungen auf Diphtherie mit verunreinigtem Material — und dazu zählen wohl fast alle Beläge — bedeutend erleichtert werden. Während Staphylococcen, in geringerm Grad auch die Streptococcen und die meisten andern Bacterien auf Glycerinagar sich üppig entwickeln und — insofern es sich um die kleine Oberfläche von schräg erstarrtem Agar in Reagensröhrchen handelt — vereinzelt stehende Diphtherieculturen überwuchern, tritt ihr Wachsthum, in den ersten 24—48 Stunden wenigstens, in den Hintergrund gegen dasjenige der Diphtherieculturen.

Von allen Beobachtern, die doch sicher das Einfachere dem Complicirtern vorzuziehen im Stande sind, wird daher die Eignung des Glycerinagar für solche Zwecke nicht „zu wenig gewürdigt", wie *Deucher* meint (denn alle erwähnen dabei ihre Controlluntersuchungen mit Glycerinagar), sondern einstimmig auf die Stufe gestellt, die ihr zukommt.

Es liegt mir dabei ferne, zu behaupten, dass nicht auch mit Glycerinagar solche Untersuchungen mit Erfolg ausgeführt werden können oder eventuell ausgeführt werden müssen, wenn man sich eben das *Löffler*'sche Serum nicht verschaffen kann. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass entweder mit Plattenculturen gearbeitet werden sollte, wo das Material über grössere Flächen verstrichen wird und die Culturen mehr discret wachsen und besser beobachtet werden können,[1]) oder, wenn man aus besondern Gründen die Reagensglascultur vorzieht, dass das Material auf zahlreiche Röhrchen (5—6) verstrichen wird, damit auch hier durch ausgiebige Vertheilung dem Ueberwuchern der Diphtherieculturen durch andere Keime Vorschub geleistet wird.

Die Schwierigkeit der Beschaffung von *Löffler*'s Serum ist übrigens nicht eine so ausserordentliche. Abgesehen davon, dass z. B. Hydrocelen- oder Cystomflüssigkeit das Serum gleichwerthig ersetzen und, insofern man diese Serumarten benutzt, man bei sorgfältiger Entnahme die so gefürchtete fractionirte Sterilisation weglassen kann, ist die Beschaffung dieses Nährbodens eine ausserordentlich einfache, wenn man auf die Durchsichtigkeit verzichtet. Schon *Hesse*[2]) wies darauf hin und neuerdings empfahl auch *Fraenkel*[3]) warm diese Art von Nährbodengewinnung. Er lässt sich (nach *Halle*) vom Schlachthof in Frankfurt a./M. das Serum literweise in Glasflaschen kommen, mischt es ohne vorhergehende Filtration mit Zuckerbouillon, lässt es schräg erstarren und sterilisirt im Dampfkochtopf. Mit dieser Einfachheit und Zeitersparniss lässt sich überhaupt kein Nährboden herstellen.

[1]) Es wird dies von Allen, die mit Glycerinagar für diese Zwecke arbeiteten, als wesentlich empfohlen (*Park* loc. cit., *Heim:* Lehrbuch der bacteriologischen Untersuchung und Diagnostik. Enke 1894, p. 348).

[2]) Loc. cit., p. 502.

[3]) Loc. cit. (Hygienische Rundschau), p. 898.





Ich möchte noch kurz auf meine eigenen Erfahrungen in dieser Beziehung hinweisen. Ich habe in frühern Jahren[1]) häufig Diphtheriematerial aus Membranen des Rachens und der Trachea bacteriologisch untersucht, meist mit *Löffler*'s Serum und Glycerinagar (Platten oder 5—6 Reagensröhrchen), ohne dass sich in den typischen Diphtheriefällen — und das waren sie wohl sämmtlich, da das Bürgerspital wegen seiner mangelhaften Einrichtung für chirurgische Diphtherie mehr als Nothstation diente — je Diphtheriebacillen vermisst hätte. Da damals die Untersuchungen keinem practischen Zwecke dienten, wurden sie nicht in jedem Fall ausgeführt und ich gehe deshalb nicht näher darauf ein.

Seit dem Frühjahr 1895 wurde durch das hiesige Sanitätsdepartement eine Einrichtung getroffen, die jedem practischen Arzt die bacteriologische Diagnose für Diphtheriefälle und diphtherieähnliche Fälle zugänglich macht.[2]) Der Untersucher erhält nur den mit verdächtigem Material benetzten oder beladenen Wattebausch, die Personalien des Kranken und unter Umständen kurze Angaben über die Art des Belages.[3]) Wegen der prophylactischen Massregeln und wegen der Frage, ob Serumtherapie eingeleitet werden sollte oder nicht, war natürlich die Beschleunigung des Untersuchungsresultates von grosser Wichtigkeit.

In der unter dem Vorsitze des Physicus abgehaltenen ersten Sitzung der betheiligten Untersucher wurde über die Art des Nährbodens debattirt. Glycerinagar in Reagensröhrchen wurde für rasche Resultate als unzuverlässig befunden und man entschied sich für *Löffler*'s Serum oder gekochte Eier.

Um über den Punkt des zuverlässigsten Nährsubstrates Aufschluss zu bekommen, habe ich in den ersten 20 Fällen und später wiederholt bei besondern Umständen vergleichende Untersuchungen angestellt zwischen *Löffler*'s Serum, gekochten Eiern, Glycerinagar, coagulirtem Serum und Serumagar. Das Resultat war, dass ich fand, was Andere vor mir schon längst gefunden hatten: dass für solche Untersuchungen, wo die Raschheit der Diagnose vor Allem wichtig war, wo man ein unbestimmtes Material zu verarbeiten hat, dessen Herkunft man nicht genau kennt, die Anwendung des *Löffler*'schen Serum allen andern Nährböden vorzuziehen ist. Nächst diesem Serum rangirten die gekochten Eier und erst dann kam der Glycerinagar. — In einer weitern Sitzung, die im October stattfand, waren ohne vorherigen Meinungsaustausch alle Untersucher in dieser Frage einig; jeder hatte sich auf das *Löffler*'sche Serum concentrirt.

---

[1]) Seit 2 Jahren ist die Diphtheriestation im Basler Bürgerspital der medicinischen Abtheilung einverleibt worden.

[2]) Es werden den Aerzten kleine Paquete in Briefform zugestellt, welche enthalten: 1. ein Meldeformular, das zugleich auf der Kehrseite die Gebrauchsanweisung trägt; 2. eine kleine Enveloppe, welche in einem dünnen Wachstaffet (um das Austrocknen des Materials zu verhindern und eine microscopische Untersuchung zu ermöglichen) einen kleinen sterilisirten Wattebausch enthält. Mit demselben, gehalten durch eine über der Flamme sterilisirten Kornzange oder einem ähnlichen Instrument, soll die verdächtige Stelle ausgewischt werden. Das Material wird verpackt und per Post oder durch einen Laufboten dem pathologischen Institut (Prof. *Dubler*), dem hygienischen Institut (Prof. *Albr. Burckhardt*) oder dem chirurg. bacteriologischen Laboratorium (Verf.) überweisen. Die Untersuchungen für die allgemeine Poliklinik besorgt mit der gleichen Methode Doc. Dr. Egger. — Die Technik dieser Anordnung hat sich ausgezeichnet bewährt.

[3]) In den neuen Formularen ist jetzt eine besondere Frage nach dem Aussehen und der Art des Belages eingeführt worden.



Ich habe diese vergleichenden Untersuchungen wiederholt den sich dafür interessirenden Aerzten in allen Stadien demonstrirt. Während auf Glycerinagar nach 12 Stunden in allen Fällen eine Diagnose unmöglich war, die Diphtheriebacillen sich macroscopisch noch gar nicht entwickelt hatten, waren auf *Löffler*'s Serum in fast allen Fällen, wo überhaupt ein positiver Befund gewonnen werden konnte, die Diphtherieculturen in ihrer typischen Form entwickelt und die Diagnose konnte in $^9/_{10}$ dieser Fälle schon mit der Lupe[1]) gestellt werden. Das Resultat konnte in den positiven Fällen den Aerzten schon nach 10—12, seltener nach 20—24 Stunden mitgetheilt werden.

Von den 65 Fällen, die ich in dieser Weise untersucht habe, waren in 14, also in rund 21 % keine Diphtheriebacillen nachzuweisen. Ich lege auf diese Statistik absolut keinen Werth, da ich weder die Krankengeschichten noch das Krankheitsbild kenne. Es waren eben diphtherieverdächtige Fälle, — über den Verlauf wurden mir nur selten Mittheilungen gemacht. Jedenfalls aber wurde mir die Vorzüglichkeit des *Löffler*'schen Nährsubstrates vor allen andern Nährböden zur Gewissheit.

Die Thatsache, dass *Deucher* trotz Anwendung des Glycerinagar in 75 „klinisch typischen Diphtheriefällen" immer Diphtheriebacillen fand, also regelmässiger und häufiger als die andern Untersucher, macht mich dabei nicht stutzig. *Deucher* hat sich eben unter der Leitung von Prof. *Sahli* eine grosse Fertigkeit in der klinischen Diagnose der Diphtherie angeeignet, — und dies gibt eben seiner Arbeit das grosse Verdienst; er hat sich daneben eine grosse, ich möchte fast sagen, eine specialistische Fertigkeit in der Beurtheilung der auf Glycerinagar gewachsenen Culturen angeeignet, hat seine ganze disponible Zeit diesen Untersuchungen gewidmet und während der ganzen Zeit die Kranken immer unter den Augen gehabt und es kann daher nicht wundern, wenn er eine grössere Sicherheit in der klinischen Diagnose einerseits und Beurtheilung der Glycerinagarculturen andrerseits entwickelt hat, als dies bei den meisten andern Untersuchern möglich war. Ich persönlich würde mich, trotz meiner langjährigen Beschäftigung mit dieser Materie, nicht getrauen, durch Culturanlegung auf zwei schräg erstarrte Agarröhrchen Diphtheriebacillen mit Sicherheit auszuschliessen.

Es muss dabei entschieden der Umstand noch in Betracht gezogen werden, den Prof. *Hagenbach-Burckhardt* in seinem Referat[2]) betonte, dass nämlich die Spitalpraxis gewöhnlich nur schwere Affectionen mit typischen Belägen aufweist, wo die klinische und bacteriologische Diagnose bedeutend erleichtert wird, dass aber in der Stadtpraxis oft Fälle weniger bestimmter Natur vorkommen, wo nicht nur die klinische, sondern auch die bacteriologische Diagnose bedeutend schwieriger ist.

„*Löffler*'s Serum oder Glycerinagar" ist ein Streit, der a priori weniger vor das Forum der praktischen Aerzte gehört. Die Sache hat aber für uns jetzt, wo wir vor der schweizerischen Diphtherieenquête stehen, nicht nur ein academisches, sondern ein hervorragend practisches Interesse und der wichtige Punkt der raschen und sichern Diagnose auch ausserhalb von Spitälern verdient dabei wohl eine gründliche Aufklärung.

[1]) Die regelmässige Beobachtung mit der Lupe ist für solche Untersuchungen fast unerlässlich.

[2]) Dieses Blatt Nr. 23, p. 743.





Ein augenärztliches Gutachten.[1])

Von Dr. **Hegg.**

An das Tit. Amtsgericht Bern.

Herr Präsident! In der Haftpflichtstreitigkeit zwischen Herrn N. N., Handlanger in Bern als Kläger und Herrn Baumeister X. daselbst als Beklagten haben Sie die Unterzeichneten als medicinische Experten ernannt.[2])

Aus den procedürlichen Thatsachen und Beweismitteln, die uns zur Verfügung standen, geht hervor, dass N. N. am 28. Juni 1894 durch einen Eisensplitter am rechten Auge eine erhebliche Verletzung erlitt.

Die definitiven Folgen dieser Verletzung sind aus den Krankenjournalen der Augenklinik im Inselspital, sowie aus unserer, am 17. October vorgenommenen Untersuchung des Klägers ersichtlich. Dieselben lassen sich kurz dahin präcisiren: das verletzte Auge erblindete vollständig und musste zur Sicherstellung des andern vor Erblindung durch event. sympathische Entzündung gänzlich entfernt werden.

Durch haftpflichtigen Unfall erzeugte Einäugigkeit wird heutzutage in erwerblicher Hinsicht noch sehr verschieden beurtheilt. Doch geht seit einiger Zeit die Tendenz der meisten einschlagenden Publicationen entschieden dahin, die Erblindung eines Auges bei intactem andern erwerblich etwas niedriger zu taxiren, als es bis dahin geschehen ist, während die wirklich schweren, beide Augen treffenden Beschädigungen als zu höhern Vergütungen berechtigend angesehen werden als bisher.

Es sind bei einer derartigen Berechnung verschiedene Factoren in Berücksichtigung zu ziehen. Wir nehmen an, dass vor der Verletzung das rechte Auge des N. N. mit normalem Sehvermögen ausgestattet war, da kein Anhaltspunkt für eine gegentheilige Auffassung vorliegt.

Das normale Gesammtsehvermögen beider Augen setzt sich hauptsächlich aus folgenden Factoren zusammen:[3])

1. Der centralen Sehschärfe jedes einzelnen Auges.

2. Dem peripheren Sehen oder Gesichtsfeld, dessen mittlere, $^4/_6$ des Ganzen betragende Partie beiden Augen gemeinsam ist, dessen äussere, je $^1/_6$ des Ganzen betragende Theile dem entsprechendseitigen Auge allein angehören.

3. Aus dem Binocularsehen, d. i. der aus dem zweckmässigen Zusammenwirken beider Augen resultirenden Fähigkeit, besser körperlich zu sehen und Entfernungen richtiger zu taxiren, als es mit einem Auge möglich ist.

Dazu wäre ergänzend zu bemerken, dass die binoculare centrale Sehschärfe etwas höher ist, als die monoculare, d. h. mit zwei gleich guten Augen zusammen sieht man etwas schärfer als mit einem dieser Augen allein.

Daraus lässt sich ableiten, was bei Verlust eines von zwei gleich guten Augen an Sehvermögen abhanden kommt.

1. An centraler Sehschärfe derjenige Bruchtheil, um den mit zwei Augen zusammen besser gesehen wird als mit einem Auge allein.

2. Derjenige periphere Theil des Gesammtgesichtsfeldes, welcher ausschliesslich dem verloren gegangenen Auge zukam, also ca. $^1/_6$ des Gesammtgesichtsfeldes.

3. Die Fähigkeit, binocular zu sehen.

Bevor wir an die Bewerthung dieser functionellen Defecte gehen, müssen wir noch auf die andern Nachtheile, mehr socialer und persönlicher Natur, zu sprechen kommen, welche einem Arbeiter aus einer traumatischen Einäugigkeit erwachsen.

---

[1]) Auf Anregung des Herrn Prof. *Pflüger* am 12. November im medic. pharm. Bezirksverein Bern vorgelesen. Vgl. Protokoll der betr. Sitzung in dieser Nummer.

[2]) Prof. *Pflüger*, DDr. *Wyttenbach* und *Hegg.*

[3]) z. T. nach *Heddäus.*



Es sind dies:

4. Verminderung der Concurrenzfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt.
5. Grössere Gefahr vollständiger Erblindung.
6. Nothwendigkeit, ein künstliches Auge zu tragen.

Es ist unmöglich und wäre auch theoretisch unrichtig, jedes Glied dieser Kette gesondert abzuschätzen, um die erhaltene Summe dann als das Maass der entstandenen Erwerbsunfähigkeit ansehen zu können. (*Mooren* hat theilweise so etwas versucht: c. S. $33^1/_3$ + p. S. $16^1/_3$ %).

Nach Ausschaltung des erstgenannten Punktes, nämlich der Verminderung der centralen Gesammtsehschärfe, als unwesentlich, werden wir die übrig bleibenden Punkte zusammen, hauptsächlich vom Standpunkt der Concurrenzfähigkeit aus, besprechen.

Dass ein Einäugiger mehr Mühe hat, Arbeit zu finden, als ein Zweiäugiger, ist durch die Erfahrung wohl hinlänglich bewiesen. Arbeiter mit zwei gesunden Augen werden gegebenenfalls vor solchen mit nur einem Auge sicherlich bevorzugt, und das vom Standpunkt des Arbeitgebers aus gewiss nicht ohne Recht. Denn dieser kennt die functionellen Erfordernisse für die Ausübung der verschiedenen Berufsarten in ihrer höhern oder geringern Bedeutung, da er ja in der Art der von ihm vergebenen Arbeit mehr oder weniger bewandert ist; er kennt die Erfordernisse, vielleicht mehr instinctiv, auch wenn ihm für dieselben keine wissenschaftlichen Ausdrücke zu Gebote stehen; er weiss, dass ein zweiäugiger Arbeiter in jeder möglichen den Sehact betreffenden Beziehung dem einäugigen überlegen ist und er wird und muss bei der Wahl dieses Wissen mitreden lassen. Bei den verschiedenen Berufsarten wird da allerdings ein Unterschied bestehen und zwar sowohl in Bezug auf die wirkliche functionelle Leistungsfähigkeit des Einäugigen als auch in Bezug auf den Grad, in welchem ein Arbeitgeber binoculares Sehen oder Sehen mit zwei Augen oder überhaupt zwei gesunde Augen zu dem betreffenden Beruf für nöthig erachtet.

Beispiele: ein Mann der Feder hat gewiss am wenigsten von Allen zwei Augen nöthig zur Ausübung seines Berufes; denn zum Schreiben und Lesen ist kein binoculärer Sehact nöthig und das ausfallende Sechstel des Gesichtsfeldes wird dabei gar keine Rolle spielen. Mechaniker, Optiker etc. werden, wenn sie ihren Beruf überhaupt fortsetzen, sicher weniger oder minderwerthige Arbeit leisten. Sie haben eben einen guten binoculären Sehact nöthig und werden unter Umständen auch die Verkleinerung des Gesichtsfeldes empfinden. Ein Handlanger, der zwar nicht feine Arbeit zu leisten hat, bei welcher es auf richtiges und rasches, unbewusstes Abschätzen kleiner Entfernungen und Körperlichkeiten ankommt, wird doch nach Verlust seines Binocularsehens wahrscheinlich langsamer arbeiten als vorher; denn auch er muss, wenn auch relativ weniger genau, seine Gegenstände in ihren räumlichen Beziehungen beurtheilen können; auch wird ihm der Ausfall im Gesichtsfeld gelegentlich etwas hinderlich sein, da sein momentanes Arbeitsgebiet räumlich ziemlich ausgedehnt ist. Er wird vielleicht auch einmal einer Gefahr, etwa einem daherfliegenden Gegenstand nicht rechtzeitig ausweichen können, was ihm das nun fehlende Gesichtsfeldsechstel ermöglicht hätte. Gegen solche Unfälle ist allerdings der Mann wieder versichert, aber sie werden als indirecte Folge einer frühern Verletzung nach dem Bundesgesetz vom 25. Brachmonat 1881 niedriger taxirt, als wenn keine frühere Verletzung als begünstigend nachzuweisen ist.

Wir sehen, dass sowohl derjenige Theil der Concurrenzfähigkeit eines Menschen, welcher in ihm selbst liegt, seine persönliche, functionelle Leistungsfähigkeit, als auch derjenige Theil seiner Concurrenzfähigkeit, welcher gegeben ist in der Schätzung seiner Leistungsfähigkeit durch die Aussenwelt, den Arbeitgeber, durch die Einäugigkeit einen nicht zu unterschätzenden Abbruch erleidet.

Die Thatsache, dass für die durch die Einäugigkeit entstandenen functionellen Defecte wenigstens theilweise ein Ersatz eintritt durch Gewöhnung an den neuen Zustand, wird wohl durch die Arbeitgeber wenig bedacht oder doch erst dann anerkannt werden, wenn sie Gelegenheit und den guten Willen hatten, Arbeit des Verunglückten verschiedener





Zeitpunkte nach dem Unfall genauer zu vergleichen. Zudem scheint uns gerade der Kläger, der im Alter von 44 Jahren steht, von nicht so beweglichem Geist zu sein, als dass er mit Leichtigkeit die functionellen Defecte auszugleichen vermöchte.

Ein Einäugiger ist in grösserer Gefahr vollständiger Erblindung als ein Zweiäugiger, weil dieser bei Verlust eines Auges erst einäugig wird, jener blind. Wie gross die Wahrscheinlichkeit sei, dass ein Einäugiger durch Verletzung ganz erblinde, ist allerdings ein streitiger Punkt. *Magnus* schlägt auf Grund seiner Erfahrung diese Wahrscheinlichkeit sehr gering an, während Herr Prof. *Pflüger* mehrere solche Fälle gesehen hat. Möglich ist es ja, dass die besprochene Gefahr eine scheinbare ist. Verhalte sich nun dies übrigens wie es wolle, Thatsache ist, dass ein Einäugiger an dieselbe glaubt und dass auch der Arbeitgeber sie fürchtet. Denn wie verhält es sich mit der Verantwortlichkeit, wenn ein durch Unfall einäugig Gewordener durch einen neuen Unfall sein zweites Auge verliert bei einem haftpflichtigen Brodherrn, den die Einäugigkeit seines Arbeiters haftpflichtig nie etwas anging? Soll jener nun, während der frühere Arbeitgeber z. B. 33 % der Erwerbsfähigkeit pecuniär ersetzte, nun die fehlenden 67 % zulegen, trotzdem bei ihm der Arbeiter auch nur e i n Auge verlor? Oder soll er auch nur zu 33 % angehalten werden und nun der blindgewordene Arbeiter mit nur 66 % seiner gänzlich verlorenen Erwerbsfähigkeit vorlieb nehmen? Das ist ein schwieriger Punkt. Einerseits ist es ja klar, dass nur der wirklich vorhandene Schaden, der erwerblich sich bemerkbar macht, vergütet werden kann, und ein solcher ist in der vergrösserten Erblindungsgefahr doch wohl nicht gegeben. Anderseits haftet diese Gefahr, auch wenn sie nur eine scheinbare sein sollte, und die Furcht vor ihrer Verwirklichung mit deren persönlichen und haftpflichtigen Folgen so im Bewusstsein der interessirten Kreise, dass ihrer bei Bemessung einer Vergütung immerhin gedacht werden sollte. Doch hat dies nicht den Sinn, dass die Gefahr als solche entschädigungsberechtigt werde, sondern dass nur ihrer, die erwerbliche Concurrenzfähigkeit beeinträchtigenden Wirksamkeit ein Einfluss auf die Rechnung eingeräumt werde. *Heddæus,* dieser Schwierigkeit eingedenk, schlägt vor, dass eine für ein verlorenes Auge auf z. B. 33% festgesetzte Rente sofort auf 50% erhöht werden müsse, sobald das andere Auge durch einen haftpflichtigen Unfall oder eine Erkrankung, die wahrscheinlich nur das zweite Auge ergriffen hätte, erblinde. Laut Bundesgesetz, betreffend die Haftpflicht aus Fabrikbetrieb (vom 25. Brachmonat 1881) Art. 8 kann der Richter ausnahmsweise für den Fall einer wesentlichen Verschlimmerung des Gesundheitszustandes des Verletzten die Festsetzung einer grössern Entschädigung vorbehalten. Laut Art. 6 des gleichen Gesetzes kann mit Zustimmung aller Betheiligten der Richter auch an Stelle einer Aversalsumme eine Rente von entsprechender Höhe treten lassen. Solange solchen Möglichkeiten aber in der Praxis ihr Recht nicht zukommt, sollte in der Bemessung einer Aversalsumme von vornherein auf die besprochenen Umstände billig Rücksicht genommen werden.

Der Einwand, dass ein einäugig gewordener Arbeiter nach dem Unfall bei dem gleichen Brodherrn bei gleicher oder modificirter Arbeit gleichen Lohn bezieht wie vorher, dürfte kaum stichhaltig sein, da in dieser Beziehung von keiner Seite Garantie für alle Zukunft geboten wird noch werden kann. (Zudem kann man nicht wissen, ob nicht der Verunglückte bei Erhaltenbleiben des Auges sich social emporgearbeitet hätte, was ihm nun nach dem Unfall nicht mehr gelingt.)

Alle unsere Erwägungen drängen uns wieder den Gedanken auf, dass die Rente gegenüber der Aversalsumme weit grössere Wahrscheinlichkeit zulässt, eine Entschädigung social gerecht zu bemessen, da sie zu allen Zeitpunkten der Bezugsberechtigung den Umständen angemessen verändert werden kann. Denn streng genommen sollte der Einäugige erst entschädigungsberechtigt werden von dem Augenblick an, in dem er anfängt, wegen der Einäugigkeit weniger zu verdienen als vorher. Der Geist jedes Unfallversicherungsgesetzes ist doch wohl der, dass die Einbusse an E r w e r b und nicht an körperlichen Eigenschaften vergütet werde; letztere können eben als solche zahlenmässig nicht geschätzt werden; wir wissen nicht, wie viel Franken ein Finger, ein Auge an



sich werth ist, wohl aber können wir erfahren, wie viel Franken ein Mensch verdient hat vor dem Verlust eines Fingers, eines Auges, und wie viel er nachher noch verdient oder bekommt. Dem gegenüber lässt sich einwenden, dass auf diese Weise einerseits dem Einäugigen jeder finanzielle Fortschritt von vornherein abgeschnitten werde, indem ihm ja stets nur bis auf höchstens 100 % seines einstigen Erwerbes aufgeholfen werden könne. Anderseits würde eine solche Praxis die Faulheit begünstigen, indem die veränderliche Rente ja ein Heruntersinken der Einnahmen zu verhindern hätte. Da ist aber ein einfaches Mittel vorhanden, indem eine Rente eben unter allen Umständen nur bis zu einem gewissen Minimum und Maximum erniedrigt und erhöht werden könnte. *Magnus* hat dies zahlenmässig festgestellt, indem er bei Einäugigkeit für optisch anspruchsvollere Gewerbe ein Maximum von 30,9 ein Minimum von 21,9 %, für optisch weniger anspruchsvolle Gewerbe ein Maximum von 27,3 und ein Minimum von 18,3 % berechnet. Ein solcher Spielraum ist bei Auszahlung von Aversalsummen nicht möglich.

Ueber das Tragen eines künstlichen Auges haben wir Folgendes zu sagen. Wenn ein Auge operativ entfernt ist, so bleibt an seiner Stelle eine mit der Bindehaut, einer Schleimhaut, bekleidete Höhle zurück, welche nach vorn zu, der Lidspalte entsprechend, offen steht. In dieser Höhle ist die Circulation der normal abgesonderten Thränenflüssigkeit infolge mangelhaften Lidschlusses und fehlender Capillarität eine langsame, der sich fangende Staub kann nicht oder nur sehr langsam weggeschwemmt werden und gibt so Anlass zu chronischen Entzündungen der Bindehaut, die sehr lästig und schädlich sind. Wird dagegen ein künstliches Auge getragen, so schliesst dieses die Augenhöhle nach vorn ab, der Lidschluss und die Capillarität werden vollkommener und die Bindehaut wird vor allerlei Entzündungserregern geschützt. Das Tragen eines künstlichen Auges ist deshalb nicht nur eine Frage cosmetischer Art, sondern ebenso sehr eine Frage der ärztlichen Behandlung. Wir stehen aus diesem Grunde nicht an, zu erklären, dass wir die durch die Anschaffungen künstlicher Augen verursachten Auslagen als zu den Heilungskosten gehörig und somit als ausserhalb der für den erwerblichen Schaden auszusetzenden Entschädigung stehend betrachten. Diese Kosten werden sich jährlich auf 20—25 Franken belaufen.

Kommen wir nun zu der definitiven Beantwortung der fraglichen Punkte, soweit dieselben als unserer Begutachtung zugewiesen aus den Processacten ersichtlich sind.

1. Die Erblindung und nöthig gewordene Entfernung des rechten Auges des Klägers sind directe Folgen des demselben zugestossenen Unfalles.

2. Die alle 1—1½ Jahre nothwendigen Erneuerungen des Glasauges sind als Heilungskosten zu taxiren.

3. Den dem Kläger aus dem Unfall erwachsenden erwerblichen Schaden schätzen wir auf 30% seiner frühern Erwerbsfähigkeit.

4. Wir sind der Meinung, dass die Ansprüche des Klägers durch Aussetzung einer Rente und nicht durch eine Aversalsumme befriedigt werden sollten.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

VI. Sitzung des Sommersemesters, Dienstag den 30. Juli 1895, Abends 8 Uhr, im Café du Pont.[1])

Präsident: Dr. *Dumont.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Anwesend: 11 Mitglieder.

I. Herr Dr. *Walthard:* **Zur operativen Behandlung grosser Myome.** (Der Vortrag erscheint in diesem Blatte.)

D i s c u s s i o n : Herr Dr. *Dumont* hat auch einmal eine Necrose des Stumpfes bei elastischer Ligatur beobachtet. In den letzten Jahren hat er die Operation stets nach der Methode gemacht, die der Vortragende empfiehlt.

[1]) Eingegangen 18. November 1895. Red.



Herr Dr. *Seiler* beobachtete, 4 Wochen nach einer zweiten Laparotomie wegen Nachblutung, eine mit Fieber verlaufende Infection, als deren Eingangspforte er den Stumpf bezeichnen möchte.

Herr Dr. *Walthard* hat Infectionen beobachtet, die 3—4 Wochen ohne Fieber latent verlaufen und sich erst dann durch Temperaturerhöhung und Eiterbildung anzeigen.

Aehnliches hat Herr Dr. *P. Niehans* auch nach Ligatur des Netzes gesehen.

II. Herr Dr. *Paul Niehans*: **Ueber die Behandlung der Malleolenfrakturen.** (Ein Autoreferat ist nicht eingegangen.)

I. Sitzung des Wintersemesters Dienstag den 5. November 1895, Abends 8 Uhr im Café du Pont.[1])

Präsident: Dr. *Dumont.* — Actuar: Dr. *Arnd.* — Anwesend: 26 Mitglieder.

I. Herr Prof. *Pflüger*: **Demonstration eines Falles von Coloboma palpebrarum.**

II. Herr Prof. *Emmert*: **Mittheilungen aus der gerichtsärztlichen Praxis.** a) Zwei Fälle von Kohlenoxyderstickung mit Exhumation.

Die zwei Söhne des Dachdeckermeisters S. wurden am Morgen des 5. Februar 1890 von ihrer Mutter in dem Bette todt vorgefunden. Der sofort herbeigerufene Arzt konnte nur den Tod constatiren. Am 7. Februar fand eine gerichtliche Section statt, die als Todesursache Erstickung ergab, herbeigeführt durch die Bedeckung der Gesichter der beiden Brüder durch die Bettdecke, unter welcher sie gelegen hatten. Das Sanitätscollegium konnte sich mit dieser Erklärung nicht begnügen und veranlasste eine Exhumation der Leichen zur erneuerten Untersuchung, zumal sich mittlerweile der Verdacht auf Mitwirkung einer fremden Hand geltend gemacht hatte. Ein Dachdeckergeselle, der auf dem gleichen Stockwerk mit den Söhnen S. geschlafen hatte, war durch sein Benehmen verdächtig geworden. Die Exhumation fand am 19. März statt. Die vorausgeschickte Inspection der Localität ergab, dass in dem betreffenden Zimmer keinerlei Heizungsapparat vorhanden war, dass auch in dessen Wänden kein Kamin verlief. Glutsteine waren im Hause nicht vorhanden, zur Beleuchtung diente ein Petroleumlämpchen.

Die Section ergab, dass das Blut in der That CO-Hæmoglobin enthalte. Andere toxische Substanzen konnten nicht nachgewiesen werden.

In dem Gutachten, das der Vortragende nun darlegte, nahm er an, dass die CO-Vergiftung nicht zu einer vollständigen Umwandlung des Hæmoglobins in CO-Hämoglobin geführt habe. Als Quelle des CO wäre entweder das Lämpchen anzunehmen oder — bei der Abwesenheit jedes Heizkörpers — glimmende Kohlen, die in das Zimmer hineingebracht worden wären. Das Lämpchen ist wegen seiner Kleinheit und wegen der Abwesenheit von Russtheilen an den Leichen und in dem Zimmer auszuschliessen. Es bleibt nur die Annahme möglich, dass ein Kohlenbecken oder etwas Derartiges für einige Zeit in das Zimmer gebracht worden sei. Ferner ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass nach eingetretener Betäubung der Söhne S. auch noch mechanische Mittel zur Erstickung benutzt worden sind, weil der Kopf des einen in die Bettdecke förmlich eingewickelt war. Das Sanitätscollegium ging mit diesem Gutachten darin einig, dass die Betheiligung einer fremden Hand an der CO-Erstickung Schuld trage, wollte sich jedoch nicht darüber aussprechen, ob der Verschluss der Luftwege durch die Bettdecken zum Tode mitgewirkt habe. In der Hauptverhandlung der Assisen wurde der gefänglich eingezogene Dachdeckergeselle K. auf Antrag des Staatsanwaltes Mangels an Beweisen freigesprochen.

Dieser Fall von CO-Vergiftung durch fremde Hand bietet zumal in seiner Combination mit Verschliessung der Luftwege wegen der Seltenheit dieses Vorkommnisses grosses Interesse. — Die helle Färbung des Blutes wurde hier bei der ersten Section übersehen, sie ist aber kein Erforderniss, wie der Vortragende in mehreren Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte. Doch findet man meist an einzelnen Stellen die auffallende hellrothe Färbung,

[1]) Eingegangen 9. December 1895. Red.



wenn sie auch bei dem Herzblut nicht ausgesprochen ist. Die zum Tode nöthige Menge CO ist übrigens je nach der Schnelligkeit der Aufnahme verschieden.

b) Ein Fall von Lustmord. Am 3. December 1890 wurde in der Nähe von B. die Leiche einer Frau in grauenerregendem Zustande aufgefunden. Es waren an ihr an der rechten Wange und Nase Bisswunden, die genau die Stellung der Zähne angaben, zu constatiren. Unter anderen Verletzungen war der ganze Leib in einem Schnitt vom linken Sternoclaviculargelenk bis zur Symphyse aufgeschnitten, die linke Brust vollständig amputirt, die Därme theils herausgeschnitten, theils herausgerissen. Sämmtliche Biss- und Schnittwunden zeigten noch Spuren stattgehabter Blutung, mussten also zu einer Zeit bewirkt worden sein, als die Circulation noch fortbestand.

Die genauesten Nachforschungen nach dem Thäter führten zu keinem Resultat.

III. Herr Dr. *Hegg:* **Ueber die Beurtheilung von Augenverletzungen.** Dr. *Hegg* liest zunächst ein Gutachten vor über einen speciellen Fall von Erwerbsbeschädigung durch traumatische Einäugigkeit. (Vide Original-Arbeiten dieser Nr.) Das Gutachten ist etwas lang geworden, trotzdem alle zu berücksichtigenden Punkte nur andeutungsweise, zum Theil gar nicht berührt wurden. Es sind allerdings für die Beurtheilung des Schadens und die Art der Entschädigung Fragen herbeigezogen worden, von denen man sagen kann, dass sie den Mediciner durchaus nichts angehen. Aber wenn der ärztliche Experte nur dasjenige in Betracht ziehen wollte, was ganz ohne Zweifel in sein Gebiet schlägt, so müsste er sein Erachten auf die rein functionellen Defecte beschränken und die Schadensfactoren persönlicher und socialer Natur, die doch sehr wichtig sind, bei Seite lassen. Das Gericht verlangt indessen von ihm eine zahlenmässige Abschätzung des erlittenen Schadens und eine solche ist auf alleiniger Basis der functionellen Defecte in den wenigsten Fällen möglich. Man begegnet häufig der Meinung, dass gerade nach Augenverletzungen die Bestimmung des Schadens eine leichte Sache sei, weil nirgends wie hier die Functionen und deren Beschädigungen durch mathematische Grössen ausgedrückt werden können. Das ist nicht so ohne Weiteres richtig, denn man kann über die mathematische Art der Functionsberechnung verschiedener Meinung sein. Wir nennen z. B. das Erkennen eines kleinsten Buchstabens (von bestimmter Höhe) auf bestimmte Distanz Sehschärfe = 1, das Erkennen eines 3 Mal höheren Buchstabens auf gleiche Distanz aber Sehschärfe = $^1/_3$. Mit gleichem Recht könnten wir im zweiten Fall aber von Sehschärfe = $^1/_9$ reden, da ein 3 Mal höherer Buchstabe eine 9 Mal grössere Fläche repräsentirt. Nur wenn die mathematische Bezeichnung des Sehactes wirklich sicher stände, wenn zugleich die Erwerbsfähigkeit proportional mit dem Sehvermögen abnehmen würde und wenn die einzelnen Fälle keine individuellen Verschiedenheiten zeigten, nur dann wäre die Aufgabe des ophthalmologischen Experten nichts anderes als ein einfaches Rechenexempel.

Trotzdem sind mehrere mathematische Formeln aufgestellt worden, um die Erwerbsunfähigkeitsziffer nach Augenverletzungen zu berechnen. (*Zehender, Magnus, Heddäus.*) Vortr. bespricht und kritisirt diese Formeln, zeigt, dass allen bestimmte Fehler und Mängel anhaften, gibt aber zu, dass denselben immerhin ein gewisser conventioneller Werth beizulegen sei. Die sicherste Basis ist aber doch die Erfahrung. Es liesse sich wahrscheinlich leicht, namentlich in grössern Fabrikbetrieben, statistisch erheben, wie die Lohnverhältnisse von Arbeitern nach irgendwelchen Augenverletzungen sich gestalten, und es liesse sich aus der täglichen Praxis die Frage nach der geringsten Sehschärfe lösen, welche zur Ausübung einer bestimmten Beschäftigung noch ausreicht. Die letztere Erhebung brauchte sich keineswegs nur auf Verletzte zu beschränken.

Dass in dem Gutachten dem Gericht die Rente gegenüber der Capitalabfindung empfohlen wird, obschon auch die Beantwortung dieser Frage nicht Sache des Arztes ist, wird folgendermassen gerechtfertigt: Wenn das Gericht uns frägt, wie gross der erwerbliche Schaden sei, so antworten wir sachgemäss, er sei nicht zu allen Zeiten gleich gross. Bald ist er in der ersten Zeit nach dem Unfall am grössten, bald am kleinsten. **Beispiel:**




ein Arbeiter, Schlosser, etc., der selbständig ist, wird den grössten Schaden im Anfang haben, da er im Anfang durch die Einäugigkeit am meisten behindert ist, sich später daran gewöhnt. Ein angestellter Arbeiter wird den grössten Schaden später empfinden, wenn für ihn die Frage nach einer neuen Anstellung sich aufthut, während er meistens den gleichen Lohn bezieht, so lange er in der gleichen Stelle bleiben kann, auch wenn er weniger leistet. Aus diesem Grund erhält das Gericht den Rath, eine Art der Entschädigung zu wählen, welche jeweilen den Umständen angemessen modificirt werden kann. Das ist die Rente. In Deutschland, wo die Rente üblich ist, wird einem Verletzten, welcher beim gleichen Brodherrn weiter arbeitet, der gleiche Lohn bezahlt wie früher mit Abzug der bezogenen Rente. Das Bundesgericht sagt betr. Haftpflicht (Amtl. Samml. VII, 534): „Es ist die Differenz der öconomischen Lage des Verletzten vor und nach dem Unfall auszugleichen." Auf diese Weise würde es kaum mehr vorkommen, dass eine Unfallentschädigung als Profit aufgefasst würde wie von jener Frau in B.: Ihr Mann ist mit zwei andern an einer Kiesgrube beschäftigt; die Kiesgrube stürzt ein, die zwei Kameraden werden verschüttet, verletzt und entschädigt, während unser Mann unversehrt bleibt und nichts erhält. Da fährt ihn seine Frau an: „Du —, bist nie dabei, wenn's etwas zu verdienen giebt."

Discussion. Herr Dr. *Büeler:* Der *Zehender*'schen Formel wird vorgeworfen, dass sie im Allgemeinen zu hohe Werthe gebe; die angeführten Beispiele haben bewiesen, dass unter Umständen auch zu niedere resultiren können. Sie ist bedeutend einfacher als die *Magnus*'sche Formel, trägt jedoch der Differenz der öconomischen Lage des Verletzten vor und nach dem Unfalle weniger gut Rechnung als letztere. Es liegen gerichtliche Entscheide vor, nach welchen der Arbeitgeber für Sehstörungen haften musste, welche schon vor dem Unfalle vorhanden waren und durch letztern nur verschlimmert wurden. Die Consequenz wird die sein, dass der vorsichtige Arbeitgeber den Arbeiter beim Eintritte auf sein Sehvermögen untersuchen lassen wird und dass Arbeiter, die von früheren Unfällen her mit Sehstörungen behaftet sind, Mühe haben werden, Arbeitsgelegenheit zu finden. Letzteres Verhältniss ist in der *Magnus*'schen Formel besser ausgedrückt.

Dr. *Mürset* würde die Rente nur für gerathen halten, wenn sie variiren würde.

Dr. *Hegg*: Die Rentenauszahlung bietet eine grössere Wahrscheinlichkeit, dass die Entschädigung richtig bemessen wird, weil man sie eben verändern kann. Die Aversalsumme bietet den Hinterbliebenen dann ein besseres Loos, wenn der Versicherte früh sterben sollte. Die Auszahlung derselben gereicht oft den Arbeitern gar nicht zum Vortheil.

Dr. *Mürset:* Die Rente ist auch an einen Gerichtsbeschluss gebunden; eine Verbesserung derselben kommt wohl selten vor.

Dr. *Hegg:* Magnus hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Rente bei Augenverletzungen grösser sein sollte, wegen der fehlenden Gewohnheit an den monocularen Sehact. Die gegenwärtige Gesetzgebung gibt die Rente nur für Ausnahmsfälle zu. Wir sollten darauf hinwirken, dass sie öfter möglich sein sollte.

Prof. *Pflüger:* Der Vortragende hat deutlich dargethan, dass wir eben noch keine sichere Formel besitzen. Die Rente bietet oft eine gerechtere Entschädigung. Ein Arbeiter, der ein Auge verliert, kann wohl bei seinem ersten Meister event. mit gleichem Lohn weiter arbeiten, findet aber so leicht keine gleiche Stelle mehr, wenn er diesen Meister verlassen muss. Die Rentenentschädigung bietet auch die beste Sicherheit gegen Ueberforderungen und Simulation.

Dr. *Jordy* erwähnt, dass einzelne Gesellschaften 50% für den Verlust eines Auges auszahlen, was er für gerechter hält.

Dr. *Arnd* hält die Rente in allen den Fällen für allein angebracht, wo eine Veränderung des Zustandes in irgend einem Sinne nicht ausgeschlossen ist. Nur Fälle, die bei der Entlassung aus der ärztlichen Behandlung sicher in gleichem Zustand beharren werden, sollten mit Aversalsummen entschädigt werden.



Dr. *Büeler* hebt hervor, dass Einzelversicherungen oft durch Rentenzahlung erledigt werden. Die Aversalentschädigung ist weniger moralisch als die Rente. 30% der traumat. Neurosen würden bei Rentenzahlung verschwinden.

Dr. *Hegg:* Ob man den Verlust eines Auges auf 50% schätzen will, oder nicht, ist eben Gefühlssache. *Magnus* schwankt zwischen 30% und 18,3%. Von der Auszahlung des Capitals hat die Gesellschaft eher Nachtheile, da sie es nicht zurückbekommt, wenn der Zustand sich bessert, während sie die Rente reduciren kann.

Dr. *Dutoit* hält die Aversalsumme für gerechter, weil sie bei frühem Tode des Versicherten die Hinterbliebenen noch unterstützt, eine Ansicht, der Dr. *Hegg* die rechtliche Basis abspricht.

IV. Vorstandswahlen: An Stelle des eine Wiederwahl ablehnenden Dr. *Dumont* wird gewählt Dr. *Ost*. Als Actuar wird wiedergewählt Dr. *Arnd*.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

3. Wintersitzung den 23. November 1895. [1])

Präsident Prof. *Stöhr*. — Actuar Dr. *Meyer-Wirz*.

Als Gast anwesend Dr. *Gsell*.

I. Prof. *O. Wyss:* **Der actuelle Stand der Zürcher Tuberculosesanatorium-Angelegenheit.** Die Frage, ob sich im Kanton Zürich ein Ort finde, der den Anforderungen, welche an ein Lungensanatorium zu stellen wären, entsprechen dürfte, ist noch nicht entschieden. Die dazu bestellte Commission hat eine grössere Anzahl von geeignet scheinenden Plätzen besucht und es wurden im letzten Winter an sieben derselben meteorologische Beobachtungen gemacht. Der Vortragende berichtet hierauf ausführlich über die gewonnenen Resultate. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass man auch in unserer Gegend die günstigsten Verhältnisse an möglichst hoch gelegenen Stellen findet. Es sollen in diesem Winter an zwei Orten, welche am geeignetsten gefunden wurden, noch weitere meteorologische Aufnahmen mit Sonnenscheinautographen und Anemometern gemacht und dieselben mit diesbezüglichen Beobachtungen in Davos verglichen werden. Erst dann kann ein bestimmter Entschluss gefasst werden, ob das Sanatorium im Kanton Zürich errichtet werden kann oder ob dasselbe anderswohin verlegt werden muss.

II. Dr. *C. Brunner:* **Klinisch-bacteriologische Mittheilungen.** (Autoreferat.)

1. Zur Infection der Schusswunden. Die ausführliche Mittheilung erfolgt in diesem Blatte.

2. Ueber einen Fall von Allgemeininfection nach Otitis media und Trepanation des proc. mastoideus. Bei einem 55-jährigen Herrn entwickelt sich nach eitriger Otitis media eine Vereiterung der Zellen des proc. mastoid. Trotz Trepanation und Entleerung des Abscesses entsteht eine acut metastasirende Pyaemie mit letalem Ausgang. Aus dem Eiter des Antrum mastoid. wird intra vitam in Reincultur ein Bacillus gezüchtet, der die Merkmale des *Friedlænder*'schen Kapselbacillus trägt. Derselbe Bacillus wird in Reincultur aus den verschiedensten Organen bei der Autopsie gezüchtet. — Demonstration der Culturen.

(Ausführliche Beschreibung des Falles vorbehalten.)

Discussion: Dr. *Hegetschweiler* (Autoreferat) vermuthet, dass in dem (von Dr. *C. Brunner*) geschilderten Falle die eitrige Entzündung nicht direct, sondern durch Vermittlung des in unmittelbarer Nähe gelegenen Sinus transversus (Sinusphlebitis) vom Antrum mast. auf die Meningen vorgedrungen sei, — eine Annahme, welche durch die Bemerkung des Vortragenden, dass der Sinus bei der Section thrombosirt gefunden wurde, an Wahrscheinlichkeit bedeutend gewann.

---

[1]) Eingegangen 13. Dezember 1895. Red.

III. Dr. *Silberschmidt:* **Ueber eine Fleischvergiftung.** (Erscheint in extenso im Correspondenz-Blatt.)

Discussion: Prof. *O. Wyss* weisst darauf hin, dass, wie er aus einer mündlichen Mittheilung von *Fränkel* weiss, der *Gärtner*'sche Bacillus beim Weiterzüchten allmählig an Virulenz verliert, und dürften sich die Resultate, die der Vortragende bei seinen Impfversuchen an Mäusen erzielte, wohl daraus erklären. Im Fernern glaubt Prof. *Wyss*, dass die Fälle, in welchen coliähnliche Bacillen im Fleische vorkommen, häufiger sind als man allgemein annimmt. Er erwähnt eine Fleischvergiftung, die *Karlinsky* beobachtet hat. In dem an der Sonne getrockneten Fleische wurden damals Microorganismen gefunden, die der betreffende Autor für identisch mit den *Gärtner*'schen hielt. Er fragt Dr. *Silberschmidt* an, ob er eine auffällige hellrothe Verfärbung der Muskeln der Thiere, welche er mit den Microorganismen inficirt hatte, beobachtet habe. *Klebs* hat bei einer Fleischvergiftungsepidemie in Bassersdorf auf diese Thatsache hingewiesen.

Dr. *Silberschmidt* hat in keinem Falle eine Verfärbung der Muskeln constatiren können.

Referate und Kritiken.

Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen.

Von Prof. Dr. *H. Helferich.* Mit 166 Abbildungen nach Originalzeichnungen von Dr. *Jos. Trumpp* und *J. Anders.* II. vermehrte Auflage. (Lehmann's medicin. Handatlanten. Bd. VIII.) München, 1896. Preis 8 Mark.

Auf Seite 183 des vorigen Jahrganges unseres „Corresp.-Bl.“ hatte College *Haffter* die erste Auflage der Arbeit von *Helferich* besprochen. Die zweite Auflage folgt ein knappes Jahr nach dem Erscheinen der ersten, Beweis genug, wie vorzüglich und zeitgemäss das Buch ist.

Der knappe, doch ausreichende, leicht fassliche Text, die sehr zahlreichen, sorgfältig ausgewählten und ausgeführten, mehrfarbigen Abbildungen nach Originalzeichnungen, dazu die äusserst handliche Form und mässige Grösse, all' das bestimmt das Buch zu einem ausgezeichneten Lehrmittel, dessen eben erwähnte Vorzüge von keiner mir bekannten anderen, denselben Stoff behandelnden Arbeit erreicht werden. Aber auch der practische Arzt muss das Buch lieb gewinnen. Es ist ihm ein verlässlicher Rathgeber für das ganze grosse Gebiet der traumatischen Fracturen und Luxationen; es orientirt ihn rasch an der Hand der äusserst klaren Abbildungen und gibt ihm für Diagnose, Prognose und Behandlung neben den nothwendigen Angaben noch sehr wichtige und werthvolle Winke des vielerfahrenen Professors.

Text und Abbildungen der zweiten Auflage sind erheblich bereichert. Für die nächste Auflage habe ich noch einige Wünsche. Auf Seite 12 wird für die Untersuchung der Fracturen in Narcose eine Frist von 8—10 Tagen gesetzt. Ich erfahre bei dieser Untersuchung um so grössere Vortheile, je rascher nach der Verletzung sie mir ermöglicht wird. Dass für die typische Radiusfractur die Mitella-Behandlung nicht als allgemeines Verfahren empfohlen wird, beweist mir, dass in Greifswald und Zürich ungefähr dasselbe Mitella-Vertrauen besteht. Die *Schede*'sche Schiene verdiente jedoch Erwähnung. Die Gehverbände bezeichnen einen so grossen Fortschritt für die Behandlung der Fracturen der unteren Extremitäten, dass sie noch eingehender berücksichtigt werden müssen.

Kaufmann.

Die specielle Chirurgie in 50 Vorlesungen.

Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studirende von Prof. Dr. *Edmund Leser* in Halle. Jena, bei G. Fischer, 1895. 8⁰. 1020 pag. mit 259 Abbildungen. Preis Fr. 24.

Dieses kurzgefasste Lehrbuch verdankt seinen Ursprung einem vielfach geäusserten Wunsche der Zuhörer des Verfassers. Sein Colleg über specielle Chirurgie, welches er

ihnen die letzten Jahre wiederholt gehalten, drucken zu lassen. In 50 meisterhaft geschriebenen Vorlesungen werden wir in alle Gebiete der speciellen Chirurgie rasch und sicher eingeführt, so dass Verfasser seinen Zweck, dem jungen Arzte und Studirenden Gelegenheit zu geben, sich in Kürze über seine Fälle der Praxis zu Hause im Zusammenhange zu unterrichten, vollständig erfüllt hat. Den Beweis davon leistet die vorliegende zweite Auflage des Buches, welche Verfasser an der Hand neuerer Forschung bedeutend erweitert hat, so namentlich in den Abschnitten der Gehirnchirurgie, der Magen- und Darmoperationen, sowie der Erkrankungen der Niere und Gallenblase. Ebenso wurde der Bacteriologie soviel möglich Rechnung getragen, so dass der Leser dieses Buch sicherlich nicht unbefriedigt aus der Hand legen wird. *Dumont.*

Lehrbuch der orthopædischen Chirurgie.

Von Dr. *Albert Hoffa.* II. Auflage, 771 Seiten mit 596 Abbildungen. Ferdinand Enke Stuttgart. Preis: Fr. 24.

Wohl selten ist ein Werk zur richtigeren Zeit erschienen, als *Hoffa*'s Lehrbuch der orthopædischen Chirurgie. Die früheren Lehrbücher waren veraltet, eine Masse Specialarbeiten waren erschienen, überall machte sich das Bestreben geltend, die Orthopædie als einen wohlberechtigten Zweig der Chirurgie selbstständig weiter zu pflanzen. Zur Schaffung eines solchen Werkes, das den jetzigen Stand der Orthopædie wiedergeben sollte, war *Hoffa* besonders geeignet.

So kann es uns nicht wundern, dass nach der ersten Auflage (1892) rasch eine zweite (1894) nöthig wurde; durch Hinzufügen von 70 neuen Figuren zu den zahlreichen, grösstentheils guten Abbildungen hat das Werk noch bedeutend gewonnen.

Aus dem allgemeinen Theil kann ich nur das für den practischen Arzt besonders Wichtige hervorheben, so z. B. das Capitel der „Mechanischen Chirurgie“, in welchem *H.* den Arzt durch genaue Beschreibung der orthopædischen Verbände möglichst vom Bandagisten unabhängig machen will. Im Weitern sucht *H.* in der „Allgemeinen orthop. Mechanik“ und in der „Lehre der Prothesen“ dem Arzt die nöthigen Kenntnisse beizubringen, damit er bei der Wahl der Apparate nicht vollständig „der Willkür des Bandagisten anheimgegeben sei.“

Im speciellen Theil geht *H.* topographisch vor. Nach einer ausgezeichneten Arbeit über Torticollis folgen die Deformitäten der Wirbelsäule, die naturgemäss einen Hauptplatz einnehmen. Bei Spondylitis tuberculosa empfiehlt *H.* im floriden Stadium vor Allem das Reclinationsgypsbett und das Extensionsgypsbett nach *Lorenz,* zwei unschätzbare Apparate, welche jeder Arzt mit der grössten Leichtigkeit herstellen kann (am besten aus *Beely*'s Hanfgypsstreifen. Ref.)

In besonders ausführlicher Weise ist die Behandlung der Scoliose ausgearbeitet, nach den neuesten Principien, wie sie jetzt überall in den orthopædischen Anstalten durchgeführt wird: Mobilisirung, Redressement durch Apparate, Uebercorrection durch Detorsionscorsette, Stärkung der Musculatur durch Massage und Gymnastik etc. Bei den selteneren Scoliosen finden wir die Ischias scoliotica resp. neuromusculäre Scoliose, eine nach meinen Erfahrungen beinahe constante Begleiterin jeder Ischias. Bei den Deformitäten der obern Extremität sei als practisch wichtig auf die Empfehlung der *Kruckenberg*'schen Pendelapparate bei Behandlung der Contracturen in den verschiedenen Gelenken hingewiesen. — Bei den untern Extremitäten stossen wir vorerst auf die angeborne Verrenkung des Hüftgelenks, deren Behandlung gerade in jüngster Zeit die grösste Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Wenn *H.* auch das unbestreitbare Verdienst hat, der Begründer einer rationellen Heilmethode dieses Leidens zu sein, so sind doch die Anschauungen über pathologische Anatomie und Operationsmodus sowohl durch *H.*'s gesteigerte Erfahrung als besonders durch die Arbeiten von *Lorenz* derart andere geworden, dass dieses Capitel in der nächsten Auflage einer



gänzlichen Umarbeitung bedarf. Neu eingefügt ist in die zweite Auflage das Capitel über die ambulante Behandlung der Coxitis; ob mit der principiellen Zuweisung dieser Erkrankung zur Orthopædie alle Chirurgen und alle Patienten einverstanden sind, ist eine Frage. Beim Genu valgum halten wir die Prognose zur Spontanheilung im frühen Kindesalter für günstiger als *H.* sie angibt; als Operationsmethode möchten wir das modellirende Redressement nach *Lorenz* mit dessen Osteoclasten noch mehr empfehlen als *H.* dies thut. Puncto Klumpfuss sind wir mit *H.* vollständig einverstanden, dass die Resultate der Klumpfussoperationen nie den auf rein orthopædischem Wege erreichten gleichkommen; die operative Behandlung will er mit Recht auf ganz vereinzelte Fälle reserviren. Bei Plattfüssen empfiehlt *H.* statt der gänzlich unbrauchbaren Plattfusseinlagen, welche nur das „Fussgewölbe heben" sollen, eine Einlage aus Stahlblech oder Aluminiumbronce, welche den ganzen Fuss in Supinationsstellung bringt.

Den Schluss des ausgezeichneten Werkes, aus dessen reichem Inhalt wir hier nur Einzelheiten hervorheben konnten, bildet die „specielle Lehre der Prothesen" mit einer Beschreibung der verschiedenen Ersatzapparate für die einzelnen Extremitäten.

Hübscher.

Specielle Diagnose der inneren Krankheiten.

Von Prof. Dr. *W. v. Leube.* I. und II. Bd. IV. Aufl. Leipzig 1895, F. C. W. Vogel. Preis 22 Mk.

Vorliegendes Werk bedarf keiner Empfehlung mehr. Wenn ein Buch auf dem Arbeitstisch des practischen Arztes einen Platz verdient, so ist es sicherlich *Leube*'s Diagnose der inneren Krankheiten. Das Werk ist die Frucht einer auf umfassendes physiologisches Wissen gestützten, langjährigen Thätigkeit am Krankenbette. Wie kein anderes eignet sich dasselbe als Rathgeber des practischen Arztes in der oft schwierigen Aufgabe der Deutung der beobachteten Symptome. Mit grosser Sorgfalt sucht Verf. bei der Besprechung eines Krankheitsbildes die wesentlichen Erscheinungen hervorzuheben und die nebensächlichen Symptome ins richtige Licht zu bringen. Dabei entwickelt *L.* vielfach originelle persönliche Anschauungen, darunter auch discutirbare; auf Einzelheiten einzutreten gestattet uns aber die Fülle des Stoffes nicht. Der erste Band behandelt die Diagnose der Krankheiten des Circulations- und Respirationsapparates incl. Kehlkopf, der Krankheiten der Unterleibsorgane (Leber, Pankreas, Milz, Magen und Darm), der Harnorgane und des Peritoneums. Den grössten Theil des zweiten Bandes nimmt die eingehend und besonders sorgfältig behandelte Diagnose der Krankheiten des Nervensystems ein. Den Schluss des Werkes bildet die Besprechung der Krankheiten des Blutes und des Stoffwechsels und der Infectionskrankheiten. Unter diesen letzteren vermissen wir allerdings ein wichtiges Capitel, die Diagnose der Syphilis. Warum in den meisten Lehrbüchern die Syphilis immer noch mit den Haut- und Geschlechtskrankheiten behandelt wird, ist uns nicht recht verständlich. In einem Werke wie das vorliegende würde uns aber eine Besprechung der Syphilis besonders in differentialdiagnostischer Beziehung sehr am Platze erscheinen. *Jaquet.*

Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen.

Von *J. Munk* und weil. *Uffelmann.* Dritte Auflage, bearb. von *J. Munk* und *C. A. Ewald.* I. Hälfte. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg.

Die vorliegende erste Hälfte des bekannten *Munk-Uffelmann*'schen Handbuchs behandelt zunächst die Lehre vom Stoffwechsel und von der Ernährung. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die Stoffwechselvorgänge im Organismus, bespricht Verf. *(J. Munk)* den Stoffverbrauch im Organismus unter verschiedenen Verhältnissen, im Hungerzustand und bei Zufuhr von verschieden zusammengesetzter Nahrung, im Schlafe,



bei Muskelarbeit, bei kalter und warmer Witterung etc. Der zweite Abschnitt behandelt den Stoffersatz und die Ernährung. In eingehender Weise wird die Bedeutung der verschiedenen Gruppen von Nahrungsstoffen, Wasser, Salze, Eiweiss, leimgebende Substanzen, Fette, Kohlehydrate und Genussmittel erörtert und zum Schlusse werden diese verschiedenen Gruppen von Nahrungsstoffen hinsichtlich ihres relativen Nährwerthes und ihrer gegenseitigen Vertretung in der Nahrung mit einander verglichen, worauf die verschiedenen Nahrungs- und Genussmittel sowohl in Bezug auf ihre Zusammensetzung als auf ihren Nährwerth, ihre Verdaulichkeit und Ausnützung im Organismus besprochen werden. Die specielle Nahrung des Menschen bildet den Schluss des ersten Theils. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über Form, Volum, Consistenz und Zubereitung der Speisen, sowie über Verwerthung der Nahrungsmittel im Darme, bespricht Verf. das tägliche Kostmaass des Erwachsenen bei Ruhe und Arbeit, sowie in verschiedenen physiologischen Zuständen, im wachsenden Alter, bei stillenden Frauen, zu verschiedenen Jahreszeiten etc. Vom zweiten Theil „die Ernährung des gesunden Menschen und die Massenernährung", ebenfalls von *Munk* bearbeitet, liegen z. Z. blos zwei Bogen vor, eine Besprechung desselben wird im Zusammenhang mit dem noch nicht erschienenen Theil stattfinden. Der Name des Verfassers bürgt schon für die Qualität des Inhalts. Dieser erste Theil des *Munk-Uffelmann*'schen Handbuchs ist unserer Ansicht nach die beste Einführung in die umfangreiche und in manchen Beziehungen complicirte Lehre der Diätetik und kann in dieser Hinsicht zum Studium nur empfohlen werden. *Jaquet.*

Ueber die operative Heilung der mobilen und fixirten Retroflexio uteri auf vaginalem Wege mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge.

Von *A. Dührssen*, Berlin. Archiv für Gynaekologie 1894.

Die grössere Arbeit beginnt im I. Theile mit der Casuistik der von *Dührssen* operirten 194 Fälle (96 Seiten). Ein zweiter Theil ist der Entwicklung der operativen Technik, den Complicationen und Heilerfolgen der Operation, den Ursachen der Recidive und Verhütung derselben, der kritischen Besprechung der *Dührssen*'schen Vaginofixation und dem Vergleiche derselben mit andern Operationsmethoden, sowie der Indication zu vorliegendem Eingriffe gewidmet.

Die Technik der intraperitonealen Vaginofixation ist folgende: Nachdem die Portio durch Kugelzange angezogen ist, wird das vordere Scheidengewölbe quer eröffnet, der obere Wundrand mit einer Kugelzange nach oben gezogen und der quere Schnitt mit einer *Cowper*'schen Scheere nach beiden Seiten erweitert. Hernach wird die Blase vom Cervix nach oben bis zum innern Muttermund abgetrennt, die Plica vesico uterina eröffnet und sofort mit dem Scheidenwundrand durch einige Catgut-Knopfnähte vereinigt. Durch die Eröffnung des Peritonäums lässt sich der fundus uteri nach und nach durch eingesetzte Kugelzangen oder durch provisorisch gelegte Nähte hervorziehen. Zwei bis drei Silkwormnähte werden sagittal durch fundus uteri und die ganze Vaginalwand gelegt und geknotet. Die Vaginalwunde wird sagittal durch eine fortlaufende Catgutnaht vereinigt. Jodoformgaze-Tamponade der Scheide. Bettruhe 8—9 Tage. Entfernung der Silkwormfäden nach 6—8 Wochen. — Die Mortalität der Operation beträgt ca. 0,5 %, recidivfrei bleiben ca. 70—75 %. Die Hauptursachen der Recidive waren: 1) die Parametritis posterior, 2) die chronische Metritis, 3) das im Anfang angewandte Catgutmaterial als Fixationsmaterial, 4) Schwangerschaft. Nach Meinung des Verfassers lassen sich diese Ursachen zum Theil umgehen, indem als Fixationsmaterial Silkworm verwendet und bei chron. Metritis die Operation mit einer Keilexcision des Cervix verbunden wird. Zuletzt wird der vaginalen Fixation gegenüber der ventralen der Vorzug gegeben. In der Indicationsstellung zur vaginalen Fixation des Uterus geht der Verfasser nach Meinung des Referenten — für unsere Verhältnisse wenigstens — etwas zu weit. *Debrunner.*

Die Retroflexio uteri und ihre Behandlung.

Von Dr. *S. Flatau.* (Medicinische Bibliothek für practische Aerzte.)

Diese kleine Schrift, Nr. 47 und 48 der *Naumann*'schen med. Bibliothek für practische Aerzte, bietet den letzteren alles Wissenswerthe über die Rückwärtsbeugung der Gebärmutter und ihre Behandlung. Gute Auswahl von Abbildungen. Bequem mitzunehmen. Auf Fusstouren und Fahrten nöthigen Falls rascher Berather.

Debrunner.

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Auf Veranlassung der cantonalen Aerztegesellschaft wird der erste klinische Aerztetag Donnerstag den 30. Januar in Zürich stattfinden.

Um 9 Uhr wird Herr Prof. *Eichhorst* die medicinische Klinik abhalten, um ½ 11 Uhr Herr Professor *Krönlein* die chirurgische, wobei er u. A. die neuen Einrichtungen vorführen wird, die auch dem practischen Arzt die Durchführung der Asepsis möglich machen.

Nach einem gemeinsamen einfachen Mittagessen im „Künstlergütli" wird um 2 Uhr Herr Professor *Haab* bereit sein, den Collegen die neue Augenheilanstalt zu zeigen.

Ausser allen Aerzten des Cantons Zürich werden auch die Collegen der Nachbarcantone zu dieser Vereinigung herzlich eingeladen.

Dr. *Wilh. v. Muralt.*

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Wintersemester 1895/96.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter	1895/96	**35**	**2**	**95**	**1**	**18**	—	**148**	**3**	**151**[1])
	Sommer	1895	43	2	86	1	17	—	146	3	149
	Winter	1894/95	46	2	91	1	18	—	155	3	158
	Sommer	1894	49	2	87	1	19	—	155	3	158
Bern	Winter	1895/96	**80**	**1**	**65**	—	**17**	**40**	**162**	**41**	**203**[2])
	Sommer	1895	65	—	66	—	17	38	148	38	186
	Winter	1894/95	79	1	64	1	23	44	176	46	212
	Sommer	1894	75	1	60	2	27	39	162	42	204
Genf	Winter	1895/96	**35**	**1**	**62**	—	**70**	**73**	**167**	**74**	**241**[3])
	Sommer.	1895	32	1	62	—	61	61	155	62	217
	Winter	1894/95	36	1	69	—	55	72	160	73	233
	Sommer	1894	33	2	69	—	71	41	173	43	216
Lausanne	Winter	1895/96	**26**	**1**	**52**	—	**13**	**8**	**91**	**9**	**100**[4])
	Sommer	1895	30	1	42	—	13	8	85	9	94
	Winter	1894/95	31	1	44	—	11	10	86	11	97
	Sommer	1894	31	—	39	—	14	19	84	19	103
Zürich	Winter	1895/96	**50**	**5**	**123**	**5**	**42**	**84**	**215**	**94**	**309**[5])
	Sommer	1895	49	4	111	4	56	71	216	79	295
	Winter	1894/95	63	4	121	2	52	74	236	80	316
	Sommer	1894	54	3	111	2	70	75	235	80	315

Total der Medicinstudirenden in der Schweiz im Wintersemester 1895/96 = **1004** (303 Damen), davon 623 Schweizer (16 Damen) (1894/95 = 1016 (213 Damen); davon



657 Schweizer (13 Damen). Ausserdem zählt [1]) Basel 5 Auditoren, [2]) Bern 1 Auditor, [3]) Genf 7 + 4 Auditoren, ferner 30 + 3 Schüler und 1 Auditor der zahnärztlichen Schule; [4]) Lausanne 1 + 2 Auditoren; [5]) Zürich 9 + 2 Auditoren.

Ausland.

— **Behandlung des urämischen Coma mit Sauerstoffinhalationen.** In einem scheinbar verlorenen Falle von urämischem Coma hat *Macalister* einen glänzenden Erfolg von Sauerstoffinhalationen gesehen: der Puls besserte sich, die Cyanose verschwand und nach kurzer Zeit kehrte das Bewusstsein zurück. Bei demselben Patienten wurden später mehrere comatöse Anfälle in derselben Weise coupirt.

Dieselbe Behandlung wurde ebenfalls mit gutem Erfolge in einem Falle von acuter Morphiumvergiftung eingeleitet. Die Patientin, welche 0,25 Morphium genommen hatte, war vollständig reactionslos und zeigte nur noch drei bis vier Athemzüge in der Minute. Unter Druck wurde mittelst eines tief in den Pharynx eingeschobenen Schlauches Sauerstoffgas eingeblasen und eine energische künstliche Athmung eingeleitet. Sofort besserten sich Puls und Cyanose und nach kurzer Zeit kehrte die spontane Athmung zurück.

(Sem. médic. No. 62.)

— **Medicamente und Mahlzeiten.** Wie viele Aerzte denken daran, ihre Patienten über die Zeit, zu welcher sie die verordneten Arzneimittel einnehmen sollen, zu instruiren? Jedoch hängt in vielen Fällen die Wirkung des Mittels vom Zustande des Magens im Augenblick, wo die Arznei genommen wird, ab, während in anderen Fällen ein Medicament, zur unrichtigen Zeit genommen, schädlich auf Magen und Verdauung wirken kann. Jod und Jodsalze sind bei leerem Magen zu nehmen; so werden sie schnell resorbirt und diffundiren in den Blutkreislauf. Werden sie während der Verdauung genommen, so werden sie durch die Magensäure und die Stärke theilweise zersetzt und ihre Wirkung dadurch geschwächt. In der Regel sind Säuren zwischen den Verdauungsperioden zu verordnen, weil zu diesen Zeiten die Magenschleimhaut in einem günstigen Zustande zur Diffusion der Säuren in den Kreislauf sich befindet. Will man aber eine excessive Bildung von Magensäure bekämpfen, so sind die Säuren vor den Mahlzeiten zu verordnen. Reizende und gefährliche Arzneimittel, wie Arsenik-, Kupfer-, Zink- und Eisensalze verordnet man am besten direct nach der Mahlzeit, ausser in Fällen, wo infolge von bestimmten localen Bedingungen, ihre Verordnung in kleinen Dosen vor der Nahrungsaufnahme indicirt ist. Die Verordnung von Silbernitrat hat am Ende des Verdauungsactes zu geschehen; während der Verdauung genommen wird es zersetzt und somit seine Wirksamkeit vermindert. Metallische Salze, insbesondere Sublimat, ebenso Tannin und concentrirter Alcohol, beeinträchtigen die Verdauung und sind deshalb in den Ruhepausen des Magens zu verordnen. Malzextract, Leberthran, Phosphate gibt man mit oder direct nach den Mahlzeiten, so dass sie mit den übrigen Nahrungsmitteln resorbirt werden.

(Practitioner Dec. 1895.)

— **Behandlung der croupösen Pneumonie mit Pilocarpin.** Ueber die von *Sziklai* vor wenigen Jahren warm empfohlene Pilocarpinbehandlung der croupösen Pneumonie hat *Glass* auf der *Pal*'schen Abtheilung in Wien an 18 Patienten Controlbeobachtungen angestellt. Die Resultate dieser Beobachtungen werden in folgenden Schlusssätzen zusammengefasst: 1. Nach Darreichung des Pilocarpins bei frischen Pneumonien, und zwar bei Gaben von 0,01—0,02 pro dosi et die treten mitunter bedenkliche Collapserscheinungen auf; in einzelnen Fällen erfolgt hierauf eine auffallend rasche Ausbreitung des pneumonischen Processes. Eine ausgesprochene Heilwirkung konnte bei acuten Pneumonien nicht constatirt werden. Aus diesen Gründen erscheint die Anwendung des genannten Mittels bei frischen Pneumoniefällen nicht gerechtfertigt. Besonders gilt dies für die Privatpraxis, bei welcher die ununterbrochene Beobachtung der Patienten undurchführbar ist. 2. Bei verzögerter Resolution kann das Mittel in Einzelgaben von 1—2 cgr zwei- bis dreimal des Tages und zwar 5—6 Tage hintereinander intern oder in Form subcutaner Injectionen verabfolgt werden, ohne dass bedenkliche Nebenerscheinungen zu befürchten





wären. In diesem Stadium kann das Mittel eine ziemlich rasche Lösung des pneumonischen Infiltrates bewirken, doch bleibt der Erfolg in manchen Fällen aus. Herzschwäche contraindicirt auch hier die Anwendung des Pilocarpins.

(Centralbl. f. die ges. Therap. Nr. 10.)

— Nach den Erfahrungen von *Claus* ist **Trional** das zuverlässigste und am wenigsten gefährliche **Schlafmittel bei Neurasthenie.** Verf. unterscheidet bei der Schlaflosigkeit der Neurastheniker zwei Categorien von Kranken: jene, die bald nach dem Zubettegehen einschlafen, nach 2—3 Stunden aber wieder aufwachen und für den übrigen Theil der Nacht keinen Schlaf mehr finden können, und auf der anderen Seite solche Patienten, die vergebens während mühseliger Stunden im Bette auf den Schlaf warten. Soll man nun bei der erstgenannten Categorie das Trional geben, bevor sich der Kranke zu Bette legt, oder soll man lieber warten, bis der Kranke erwacht? Nach den Beobachtungen des Verf. ist ersteres vorzuziehen. Das Trional, beim Erwachen des Kranken gegeben, verursacht nur einen schwachen, von Träumen gestörten Schlaf, während es, im Augenblick, wo die Kranken sich zu Bette legen, gegeben, unterschiedslos einen sanften und erquickenden Schlaf herbeiführt. Für die Kranken, welche überhaupt nicht einschlafen können, gilt die Regel, selbst wenn die Aufregung nicht sehr gross ist, Trional in grösseren Dosen zu geben. Bemerkenswerth ist die Aufbesserung der gastro-intestinalen Functionen, welche Verf. mehrfach bei Patienten mit typischer Neurasthenie unter dem Einfluss des Trionals beobachtete. (Centralbl. f. die ges. Therap. Nr. 10.)

— Die **Prophylaxis der Tuberculose und ihre Resultate.** Die Bedeutung des Sputums Lungenkranker für die Verbreitung der Tuberculose hat u. A. vor einer Reihe von Jahren *Cornet* auf Grund eingehender Untersuchungen besonders hervorgehoben. Gegenüber denjenigen, welche in der Disposition und in angeborenen Eigenschaften den Hauptfactor bei der Erkrankung an Tuberculose erblicken, vertritt *Cornet* mit Entschiedenheit den Standpunkt der Ansteckung durch die mit dem Sputum verbreiteten Microorganismen. Dieser Auffassung gemäss betrachtet auch *Cornet* die Sputumpolizei als die Hauptaufgabe der Prophylaxis der Tuberculose. Die Bedeutung dieser Prophylaxis sucht nun *Cornet* an der Hand der Mortalitätsziffern an Tuberculose in verschiedenen geschlossenen Anstalten zu demonstriren. In den Anstalten, in welchen die von ihm vorgeschlagenen prophylactischen Massregeln eingeführt wurden, lässt sich eine unverkennbare Abnahme der Mortalität in den letzten Jahren constatiren, was *Cornet* lediglich auf den obenerwähnten Umstand zurückführt. So starben bis zum Jahre 1887 in den preussischen Strafanstalten auf 10000 Lebende 118—174 Individuen jährlich an Tuberculose; vom Jahre 1887 dagegen, wo strenge prophylactische Massregeln eingeführt wurden, sank die Mortalität auf 101—81 auf 10000 Lebende. In Bayern dagegen, wo die rationelle Prophylaxis erst vor kurzer Zeit eingeführt wurde, blieb die Mortalität bis zum Jahre 1891 ungefähr auf derselben Höhe, und erst 1892 lässt sich ein geringer Rückgang feststellen. Ein ähnliches Bild bieten die Irren-Anstalten. Man findet in Preussen seit dem Jahre 1887 eine deutliche und anhaltende Abnahme der Todesfälle, während in den bayrischen Irren-Anstalten, welche von einer Prophylaxe Abstand genommen haben, ein wesentlicher Abfall bis 1892 nicht eingetreten ist. Besonders deutlich ist die Abnahme der Mortalität in den Krankenpflegeorden. Während seit dem Jahre 1887 dieselbe zwischen 74—67 auf 10000 Lebende schwankt, betrug sie zu früheren Zeiten 130—150 und mehr. Allerdings ist die absolute Zahl der Lebenden in diesen drei Categorien von Individuen eine kleine, so dass die bei demselben gewonnenen Resultate keinen grossen Einfluss auf die Gesammtmortalität an Tuberculose ausüben. Im Staate aber lässt sich ebenfalls ein geringer Rückgang der Mortalität feststellen. Während dieselbe in Preussen vom Jahre 1875—1887 durchschnittlich 31 auf 10000 Lebende betrug, ist sie seit jener Zeit stetig langsam gesunken und erreicht blos noch 25 im Jahre 1893. Eine ähnliche Abnahme findet man noch in Hamburg, wo sich gleichfalls die ärztlichen Kreise für die Prophylaxis interessiren. In den anderen deutschen Staaten dagegen, wo man die Prophy-

laxis erst später oder überhaupt noch nicht in die Hand genommen hat, ist die Abnahme eine viel geringere oder gar nicht vorhanden. Diese Resultate weisen mit Macht darauf hin, die Prophylaxe noch energischer in die Hand zu nehmen als bisher, wenn wir nicht eine schwere Verantwortung auf uns laden wollen. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20.)

— **Kaffeesurrogate.** Eine Bekanntmachung des Berliner Polizeipräsidenten vom 15. October veröffentlicht das Ergebniss, dass die Untersuchung einiger besonders angepriesener Kaffeesurrogate geliefert hat: 1. Kathreiner's Malzkaffee und der Kneipp'sche und Frank'sche Malzkaffee sind mit Zucker überzogene, mässig gebrannte und schwach gemälzte Gerste, enthalten keine Spur von Stoffen, welche dem Kaffee eigen sind, haben weder heilende noch diätetische Wirkung und sind für den Preis von 40 Pf. pro Kilo herstellbar. 2. Unter dem Namen „Victoria-Kaffee" werden gebrannte und theilweise geschrotete Gerste, unter dem Namen „Kaffeeschrot" die Abfälle schwach gebrannter Zuckerrüben und Cichorienwurzeln in den Handel gebracht. 3. Die gezuckerten Kaffeesorten, wie sie von *Zuntz* sel. Ww. und vielen anderen Firmen, mit oder ohne Deklaration des Zuckerzusatzes, auf den Markt gebracht werden, enthalten vielfach nicht allein Zucker, sondern auch mehr oder weniger Umwandlungsproducte desselben, sowie mitunter erhebliche Mengen an Wasser des zur Zuckerung benutzten Sirups. Diese sog. Glasirung des Kaffees dient keineswegs lediglich dem Zwecke, das Aroma des Kaffees zu conserviren, sondern gewährt dem Fabrikanten den doppelten Vortheil, eine künstlich beschwerte und weniger stark gebrannte Waare verkaufen zu können, welche mit heissem Wasser keine höheren Extracte ergiebt, als ohne Zuckerzusatz gebrannter Kaffee.

(Wien. klin. Wochenschr. Nr. 48.)

— Prof. *Hans Meyer*, der bekannte Pharmacologe in Marburg, kommt in einem Vortrag: **Für und wider den Alcohol** zu folgendem Endergebniss:

Der sehr mässige Genuss alcoholischer Getränke kann gesunden Menschen unschädlich und ohne Zweifel unter Umständen angenehm und auch nützlich sein. Andererseits muss als ergänzendes Correlat dazu doch hervorgehoben werden:

erstlich, dass dieser Genuss in keinem Falle unentbehrlich ist, weder für Kopf- noch für Handarbeiter; und dass die gänzliche Enthaltung davon persönliches Wohlbefinden und Lebensglück um keinen Deut schmälert: den sprechenden Beleg dafür liefern in Einmüthigkeit die Millionen der Abstinenten;

zweitens aber, dass dieser allein als unschädlich zugelassene sehr mässige Alcoholgenuss bei uns der herrschende im Allgemeinen nicht ist, sondern überwiegend der unmässige, bei hoch und niedrig, bei arm und reich.

Angesichts des grossen Elends, das der Alcoholismus schon jetzt der Nation bereitet, angesichts der immer noch wachsenden Gefahren, mit denen er ihre Zukunft bedroht, sollten gegen ihn sich alle ernsten Menschen vereinen, sei es auf dem Wege der Mässigkeits- sei es der Abstinenzbestrebungen.

Für das **Pasteur-Monument** (vide letzte Nr. des Corr.-Blattes, pag. 32) sind eingegangen: Von Dr. *Paravicini*, Albisbrunn: Fr. 15. — Von Dr. *Silberschmidt*, Zürich: Fr. 20. — Von Dr. *Haffter*, Frauenfeld: Fr. 10. — Total Fr. 45.

Briefkasten.

Das Aerztealbum dankt für die Photographien von † Collega *Dür* in Burgdorf (1801 bis 1888) und † Collega *Fischer* in Root (Luzern). — Prof. *Fehling*, Halle: Besten Gruss und Dank für inhaltsschwere Sendung und freundliches Erinnern bei jeder Gelegenheit; es wird von den Schweizer Collegen aufs Herzlichste erwiedert. — Dr. *Köhl*, Chur: Ihr Wunsch soll erfüllt werden. — Dr. X. in M.: Nicht „die Flinte in's Korn!" Wo bleibt der Idealismus der Studentenjahre? Herz auf! Fahne hoch!!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 3. XXVI. Jahrg. 1896. 1. Februar.

Inhalt:

Original-Arbeiten.

Der zeitliche Ablauf der Stickstoffausscheidung im Harn nach einer Mahlzeit.

Aus dem medicinisch-chemischen Institute in Bern
von Dr. **B. Tschlenoff.**

Während in den letzten Jahren eine sehr grosse Anzahl Arbeiten über den Magenchemismus des Verdauungsprocesses entstanden ist, liegen sehr wenige Untersuchungen vor, die uns einigen Aufschluss geben könnten über den Umfang der Magenverdauung, über den quantitativen Antheil des Magens an der Verdauung und Resorption der Speisen.

Einen sehr wichtigen Beitrag in dieser Hinsicht hat indirect *v. Noorden* gegeben, indem er durch eine Reihe exacter und ausführlicher Stoffwechseluntersuchungen gezeigt hat, dass bei Magenkranken, auch bei solchen mit vollständiger Anacidität nicht nur Fette und Kohlenhydrate, sondern auch eine aus Eiweisskörpern bestehende Nahrung gut assimilirt und ausgenutzt wird, so dass bei genügender Nahrungszufuhr solche Patienten sogar einen Stoffansatz aufweisen können.

Diese practisch sehr wichtige Thatsache wird wohl dadurch zu erklären sein, dass bei mangelhafter oder ganz ausbleibender Magenverdauung der Darm vicariirend eintritt und die ganze Verdauung besorgt. Daraus wie aus den mehrfach beobachteten Fällen von gutem Allgemeinbefinden und guter allgemeiner Ernährung bei Patienten mit Anacidität wollen Viele schliessen, dass der Magen überhaupt eine sehr geringe Bedeutung für die Verdauung und Resorption der eingeführten Nahrung hat. Ist dieser Schluss berechtigt oder nicht? Dass dem nicht ganz so ist, zeigt schon

5



die viel grössere Zahl der Fälle, wo eine einfache Verdauungsstörung nicht nur locale Beschwerden hervorruft, sondern sehr oft auch einen nachweisbar schädlichen Einfluss auf die allgemeine Ernährung ausübt, und zwar auch in Fällen, wo die Symptome ziemlich sicher eine gleichzeitige Erkrankung des Darms ausschliessen lassen. Dieses ist ja im Allgemeinen die Regel, während die oben angeführten Fälle von gutem Allgemeinbefinden bei Störung der Magenverdauung eine Ausnahme bilden. Wie steht es also im normalen Zustande mit der Magenthätigkeit? Wäre es nicht möglich, die letztere aus der allgemeinen Verdauungsthätigkeit als solche abzusondern und zu untersuchen? Leider haben wir noch keine bestimmten Anhaltspuncte zur Beurtheilung des Antheils des Magens und des Darms an der gesammten Verdauungsthätigkeit. Wir wissen freilich, dass Fette nur im Darme verarbeitet werden, aber schon in Bezug auf die Kohlenhydrate wissen wir nicht, wie viel davon im Magen resorbirt wird und wie viel in den Darm übergeht und vollends im Dunkeln sind wir darüber, wie viel von den eingeführten Eiweissstoffen im Magen verdaut und resorbirt wird. Exacte Untersuchungen über die quantitative physiologische Verdauungsthätigkeit des Magens besitzen wir nicht, dagegen haben wir einige Untersuchungen in Bezug auf die Resorption im Magen, die aber leider vorläufig noch keine übereinstimmenden Resultate ergeben haben. Es sind die Untersuchungen von *v. Anrep*[1]), *Meade-Smith*[2]) und *Tappeiner*[3]). Diese Autoren haben an hungernden Thieren den Pylorus unterbunden und in den Magen Pepton- und Zuckerlösung hineingebracht. Die Thiere wurden nach einiger Zeit getödtet und der Inhalt des Magens controllirt. Denselben Versuch stellten sie auch auf andere Weise an. In der Nähe des Pylorus wurde eine Magenfistel angelegt, durch dieselbe in den Pylorus ein mit Wasser füllbarer und so den letzten abschliessender Ballon eingeführt und dann in den Magen Pepton und andere Substanzen hineingebracht. Nun haben diese Autoren keine übereinstimmenden Resultate erhalten, indem *v. Anrep* und *Smith* fanden, dass der Magen Pepton und Zuckerlösungen gut resorbirt, während *Tappeiner* die Resorptionsfähigkeit des Magens gegenüber diesen Substanzen sehr gering fand und dem Magen nur die Fähigkeit zuschrieb, verdünnten Alcohol aufzusaugen. Diese Frage der Resorption im Magen wurde vor kurzem von *v. Mering*[4]) wieder aufgenommen. Derselbe durchschnitt an Hunden das Duodenum 5 bis 10 cm unterhalb des Pylorus und nähte die beiden Lumina in die Bauchwand ein. Es zeigte sich, dass reines Wasser, in den Magen eingeführt, fast vollständig aus der oberen Fistel ausfloss. Andere Versuche stellte er so an, dass er eine hohe Duodenalfistel anlegte, durch welche der Dünndarm auf dieselbe Weise, wie es die oben genannten Autoren machten, abgeschlossen wurde und auch dabei zeigte es sich, dass von reinem Wasser nahezu nichts resorbirt wurde, dagegen aber ganz übereinstimmend mit den Angaben von *Meade Smith* und *v. Anrep* Peptone, Zuckerlösungen sowie Alcohol und Dextrin vom Magen gut resorbirt werden.

---

[1]) *v. Anrep.* Die Aufsaugung im Magen des Hundes. *Reichert* und *Dubois* Archiv 1881.
[2]) *Meade-Smith* beim Frosch. Die Resorption von Zucker und Eiweiss im Magen. *Dubois* Archiv 1884.
[3]) *Tappeiner.* Ueber Resorption im Magen. Zeitschrift f. Biologie Bd. 16.
[4]) *v. Mering.* Ueber die Function des Magens. Verhandl. des XII. Congr. f. innere Medicin 1893.

Weitere analoge Experimente an Thieren mit angelegten Fisteln werden hoffentlich bald folgen und uns über diese Fragen mehr Aufklärung bringen. Nun habe ich mir die Frage vorgelegt, ob es nicht möglich wäre, hier auch irgendwelche Aufschlüsse zu erhalten auf dem Wege der Stoffwechseluntersuchung und zwar indem wir das zeitliche Verhältniss der Harnstoffausscheidung zur Nahrungsaufnahme näher verfolgen. Während über die tägliche Stickstoffausscheidung bei quantitativ und qualitativ verschiedener Nahrung eine sehr grosse Reihe Untersuchungen vorliegen, ist der zeitliche Ablauf der N- resp. Harnstoffausscheidung nach der Nahrungsaufnahme sehr wenig studirt worden.

Nachdem *Becker*[1]) einige Angaben über die stündliche Harnstoffausscheidung beim Menschen gemacht hatte, war es *Voit*[2]), der diese Frage etwas ausführlicher behandelte, indem er die stündliche Harnstoffausscheidung nach einer hauptsächlich aus Fleisch bestehenden Nahrung mittelst der *Liebig*'schen Titrirmethode bestimmte. In seinen Versuchen war schon eine Stunde nach der Nahrungsaufnahme eine deutliche Zunahme der Harnstoffausscheidung zu constatiren, die in der siebten Stunde ihr Maximum erreicht hatte, um dann langsam abzufallen. *Panum*[3]), der an Hunden experimentirte, die er hauptsächlich mit Fleisch oder mit Fleisch, Brot und Fett fütterte und stündlich catheterisirte, fand auch ein starkes Ansteigen der Harnstoffausscheidung in der zweiten und dritten Stunde, während das Maximum in seinen Versuchen in der dritten bis sechsten Stunde lag. Auch *Falck*[4]) experimentirte an Hündinnen und untersuchte die stündliche Harnstoffausscheidung bei verschieden grosser Fleischzufuhr. Er fand, dass bei Zufuhr von 500 gr Fleisch der Gipfel der Curve in der siebten Stunde erreicht wurde und dann bald wieder sank, während bei grösserer Zufuhr, 1000 gr. Fleisch, die Curve längere Zeit auf der Höhe verweilte. Am Menschen stellte *Forster*[5]) Versuche an mit 500 gr Fleisch nebst Fett, leider hat er die Harnstoffausscheidung nur dreistündlich bestimmt und hat daher seine Arbeit für unseren Zweck einen geringeren Werth. Endlich haben wir zwei schöne und eingehende Arbeiten von *Feder*[6]) und *Graffenberger*[7]), die eine ganze Reihe exacter Versuche in dieser Richtung enthalten. *Feder* stellte seine Versuche an einer Hündin an, die er wie *Falck* zweistündlich catheterisirte, also 12 Mal in 24 Stunden. Er untersuchte den zeitlichen Ablauf der Harnstoffausscheidung nebst den anderer Zersetzungsproducte, der Phosphorsäure und des Schwefels. Wenn wir die Ausscheidung des Schwefels und der Phosphorsäure, die nicht parallel mit der des Stickstoffs geht und deren Grund noch ungenügend aufgeklärt ist, bei Seite lassen und nur die Stickstoffausscheidung, die uns hauptsächlich interessirt, betrachten, so sehen wir, dass auch in seinen Versuchen die Ausscheidung des Stickstoffs in der zweiten Periode eine bedeutende Steigerung erfährt und in der dritten, also in der fünften bis sechsten Stunde schon ihr Maximum erreicht, wie folgende

---

[1]) *Becker*. Studien über Respiration. Zürich 1855.
[2]) *Voit*. Physiologisch-chemische Untersuchungen 1857 (S. 42).
[3]) *Panum*. Nordiskt Mediciniskt Arkiv. Bd. 6 (1874) Nr. 12.
[4]) *Falck*. Beiträge zur Physiologie, Pharmacologie und Toxicologie, Stuttgart 1875, S. 185.
[5]) *Forster*. Beiträge zur Ernährungsfrage, Zeitschr. f. Biologie, Bd. 9, 1873.
[6]) Der zeitliche Ablauf der Zersetzung im Thierkörper, Zeitschrift für Biologie 1881, S. 531.
[7]) Versuche zur Feststellung des zeitlichen Ablaufes der Zersetzung von Fibrin, Leim, Pepton und Asparagin im menschlichen Organismus. Zeitschrift für Biologie 1891, S. 318.



Angaben zeigen: 500 gr Fleisch. 1. Periode 1,41 N (138 Harn), 2. Periode 2,06 N (103), 3. Periode 2,37 N (102), 4. Periode 2,33 N (80), 5. Periode 2,15 N (70), 6. Periode 1,84 N (54).

L. Graffenberger stellte sich die specielle Aufgabe, den zeitlichen Ablauf der Ausscheidung verschiedener Eiweisskörper (Fibrin, Leim, Pepton) aus dem menschlichen Organismus zu studiren. Er führte seine Versuche an sich selber aus und verfuhr dabei auf folgende Weise. Einige Tage nach einander nahm er eine quantitativ und qualitativ gleiche und auf bestimmte Tagesperioden vertheilte Nahrung zu sich. Dieselbe war so vertheilt, dass er im Verlaufe des Tages kaum nennenswerthe N-Mengen, sondern erst um 6 Uhr Abends die ganze N-Nahrung, aus 350 gr Fleisch bestehend, genoss; bei dieser Nahrung bestimmte er von 8 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends den Stickstoff des Harns zweistündlich. Nach drei Tagen einer solchen Diät fügte er zu dieser um 8 Uhr Morgens des vierten Tages eine der genannten Substanzen hinzu und bestimmte wie vorher zweistündlich den Stickstoff des Harns. Das Plus des am vierten Tag an verschiedenen Perioden ausgeschiedenen Stickstoffs bestimmte er durch Vergleich der N-Menge der drei vorhergehenden und zwei folgenden Tagen mit der des vierten Tages, wie folgende Tabelle zeigt:

Periode.	N-Mittelzahl aus 2, 3, 5, 6 Tagen.	Bei + 5 gr Fibrin N.	Stickstoff-Plus.
8—10 Uhr	1,26	1,41	0,15
10—12	1,39	2,00	0,61
12— 2	1,45	2,00	0,55
2— 4	1,02	1,43	0,41
4— 6	1,26	1,52	0,26
Ab. 6— 8 M.	8,68	9,16	0,48
	15,06	17,52	2,46

Wie diese Tabelle zeigt, ist das am vierten Tage ausgeschiedene Plus des N = 2,46 und wenn wir diese 2,46 N gleich 100 setzen, so ergibt sich die Vertheilung auf die Stunden wie folgt:

Periode	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	6,1	24,8,	22,4	16,7	10,6	19,6

6. Periode ist von 6 U. Ab. bis 8 U. M.

Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, dass in den ersten zwei Stunden nach der Fibrinaufnahme die N-Ausscheidung im Harne steigt und schon in der dritten bis vierten Stunde ihr Maximum erreicht, um dann langsam abzuklingen. Bei Aufnahme von 5 gr. Leimstickstoff bekommen wir die procentualen Antheile der einzelnen Perioden in folgender Tabelle:

Periode	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	13,8	20,2	14,4	16,0	12,2	23,4.

Während diese Tabelle sich wenig von der vorigen unterscheidet, erscheint uns die Tabelle bei Peptonaufnahme ganz unverständlich. Die Zahlen dieser Tabellen sind folgende:

Periode	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	0,9	10,1	10,1	5,9	12,2	60,0.

In dieser Tabelle sind die procentualen Antheile der Stickstoffausscheidung in verschiedenen Perioden derart, dass der Hauptantheil der Ausscheidung erst auf die sechste Periode, d. h. von 6 Uhr Abends bis 8 Uhr Morgens fällt, während man ja erwarten sollte, dass Pepton, welches keine besondere Verdauung braucht und schneller als andere Eiweisskörper resorbirt wird, um so schneller auch ausgeschieden werden sollte. In den von mir angestellten Versuchen bestätigt sich auch diese theoretische Voraussetzung.

Aus allen diesen Versuchen ist ersichtlich, dass die Stickstoffausscheidung aus dem Körper sehr schnell auf die Nahrungsaufnahme folgt, dass also die so complicirten Processe, wie Verdauung, Resorption, Oxydation in den Geweben und Ausscheidung durch die Niere in ungemein schnellem Tempo ablaufen, und die Thatsache, dass schon ein bis zwei Stunden nach der Nahrungsaufnahme eine bedeutende Zunahme der Harnstoffausscheidung nachzuweisen ist, kann kaum anders gedeutet werden, als dass im Magen ein wesentlicher Theil der Verdauung und Resorption vor sich geht.

Nun zu meinen eigenen Versuchen, die ich auch an mir selber ausgeführt habe.

Anfangs hatte ich die Absicht mit dem Kjeldahl zu arbeiten, wodurch ich also die ganze Stickstoffmenge im Harn bestimmen könnte. Aber schon bei den ersten Versuchen sah ich ein, dass die *Kjeldahl*'sche Methode bei aller Vereinfachung doch zu zeitraubend ist, besonders wenn man mehr als sechs Bestimmungen an einem Tage ausführen muss. Ich habe mich daher um so eher auf die volumetrische Methode der Harnstoffbestimmung beschränkt, als diese letztere bei ihrer ausreichenden Genauigkeit eben für klinische Zwecke passt, die ich bei meinen Versuchen in erster Linie im Auge hatte. Ich habe mit einem von *v. Traczewsky* in Bern verbesserten *Gerard*'schen Apparate gearbeitet.

Das Princip des Apparates ist bekannt. Eine bestimmte Menge Harn (5 ccm) kommt in einem gut geschlossenen Gefässe mit einer frisch bereiteten Bromlauge zusammen, wodurch der Harnstoff sogleich in CO_2, H_2O und N-Gas zerfällt. Durch Umschütteln des Gefässes kann diese Reaction so beschleunigt werden, dass in ein paar Minuten der ganze Harnstoff auf diese Weise zerlegt wird und während die CO_2 von der Lauge absorbirt wird, sammelt sich der N in einem in Wasser eintauchenden Cylinder, der an dem von v. *Traczewsky* vereinfachten Apparate in Procenten eingetheilt ist. Man findet also sogleich den Procentgehalt des Harns an Harnstoff und durch Multiplication mit der ganzen Harnmenge die ganze Harnstoffmenge. Die Einteilung des Apparates ist berechnet auf den Barometerstand von 760 mm und auf 15° R. Die gefundenen Zahlen müssen also auf diese gegebenen Zahlen reducirt werden. Da es aber bei unseren Versuchen nicht auf die absolute, sondern nur hauptsächlich auf die relativen Werthe ankommt, so handelt es sich nur darum alle Bestimmungen eines Tages bei demselben Barometerstand und bei derselben Temperatur auszuführen. Dieses ist leicht zu erreichen bei der schnellen Ausführung der Bestimmung, und wenn alles vorher bereit ist, so kann man 8—10 Bestimmungen in 2 Stunden genau ausführen.



Da es mir daran lag, einen möglichst genauen Einblick in die Curve der Harnstoffausscheidung zu gewinnen, habe ich mir vorgenommen in meinen Versuchen die Harnstoffausscheidung stündlich zu bestimmen und hatte die Absicht später dieses halbstündlich zu machen. Allein ich habe mich sogleich überzeugen können, dass schon das stündliche Harnlassen, wenn es genau geschehen soll, recht störend und zeitraubend ist und bin daher bei der stündlichen Harnstoffbestimmung geblieben.

Meine ersten Versuche führte ich mit einem gewöhnlichen Mittagessen aus. Ich nahm um 8 Uhr Morgens 2 Tassen Thee mit wenig Brod und Butter, liess um 12 Uhr den Harn, ass zwischen 12½ und 1 Uhr zu Mittag und bestimmte stündlich bis 7 Uhr Abends den Harnstoff im Harn.

Am 13. December 1894:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.	
12—1	46	2,05%	= 0,94	
1—2	50,5	2,4 %	= 1,21	1) + 0,27
2—3	59,0	2,3 %	= 1,35	2) + 0,41
3—4	72,5	2,2 %	= 1,59	3) + 0,65
4—5	65,0	2,43%	= 1,58	4) + 0,64
5—6	69,0	2,46%	= 1,69%	5) + 0,75
6—7	60	2,4 %	= 1,44	6) + 0,5

Am 18. December:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.	
12—1	42,5	2,4 %	= 1,02	
1—2	38,5	2,8 %	= 1,08	1) + 0,06
2—3	66,0	2,25%	= 1,48	2) + 0,46
3—4	92,0	1,65%	= 1,5	3) + 0,48
4—5	90,0	1,80%	= 1,62	4) + 0,60
5—6	53,0	2,4 %	= 1,27	5) + 0,25
6—7	48,0	2,5 %	= 1,20	6) + 0,18

Am 20. December:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.	
12—1	47,0	2,4 %	= 1,12	
1—2	46,0	2,95%	= 1,35	1) + 0,23
2—3	68,0	2,25%	= 1,53	2) + 0,41
3—4	82,0	2,15%	= 1,76	3) + 0,64
4—5	69,5	2,30%	= 1,59	4) + 0,47
5—6	63,0	2,6 %	= 1,63	5) + 0,51
6—7	58,0	2,45%	= 1,41	6) + 0,29

Aus diesen drei Tabellen sieht man das deutliche Ansteigen der Harnstoffmenge schon in der ersten Stunde nach dem Mittagessen, während das Maximum in der 3., 4. oder 5. Stunde liegt. Um zu sehen, wie sich die Harnstoffausscheidung bei reiner Fleischkost gestaltet, habe ich einige Versuche so angestellt, dass ich zu Mittag nur 150 gr Fleisch (Beefsteak) und 200 ccm Thee zu mir genommen hatte.

Die Resultate sind in den folgenden 3 Tabellen enthalten.

Am 14. Januar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.	
12—1	48	2,5%	= 1,2	
1—2	45	3,2%	= 1,44	1) + 0,24
2—3	56,5	2,8%	= 1,58	2) + 0,38
3—4	55,0	3,1%	= 1,70	3) + 0,50
4—5	53,0	3,2%	= 1,69	4) + 0,44
5—6	33,5	3,9%	= 1,30	5) + 0,10
6—7	32,0	4,2%	= 1,34	6) + 0,14

Am 16. Januar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.	
12—1	57,5	2,25%	= 1,29	
1—2	58,5	2,75%	= 1,60	1) + 0,31
2—3	63,0	2,8 %	= 1,76	2) + 0,47
3—4	63,0	2,7 %	= 1,7	3) + 0,41
4—5	64,0	2,85%	= 1,9	4) + 0,61
5—6	76,0	2,4 %	= 1,82	5) + 0,53
6—7	56,5	2,6 %	= 1,46	6) + 0,17

Am 18. Januar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harn-stoff.		gr Harn-stoff.	
12—1	48,5	2,9 %	=	1,4	
1—2	38,5	3,75%	=	1,44	1) + 0,04
2—3	40,0	4,0 %	=	1,6	2) + 0,20
3—4	49,5	3,6 %	=	1,78	3) + 0,38
4—5	51,5	3,5 %	=	1,80	4) + 0,4
5—6	33,5	3,95%	=	1,32	
6—7	35,0	3,6 %	=	1,26	

Wie aus diesen Tabellen ersichtlich ist, unterscheidet sich der zeitliche Ablauf der Harnstoffausscheidung bei der reinen Fleischkost nur wenig von dem bei gemischter Kost eines gewöhnlichen Mittagessens, wobei ich aber bemerken muss, dass ich die Zugaben zum Fleisch in mässigen Mengen genossen habe. Auch diese Tabellen zeigen das schnelle Ansteigen der Harnstoffausscheidung, die Erreichung des Maximums in der 3.—4. Stunde und darauf das Heruntergehen derselben.

Um die Bestimmungen auf eine grössere Zahl Stunden ausdehnen zu können, habe ich den Versuch um 8 Uhr Morgens angefangen. Nachdem ich um 8 Uhr Morgens den Harn gelassen hatte, nahm ich etwas vor 9 Uhr 200 gr Fleisch mit 300 ccm Thee und 100 gr Brod und bestimmte darauf um 9 Uhr und stündlich bis 6 Uhr Abends den Harnstoff, wobei ich nichts genoss als Thee zu verschiedenen Zeiten, wie aus den Tabellen ersichtlich ist. Ich habe mit Absicht zu verschiedenen Zeiten und in verschieden grossen Mengen Thee zu mir genommen, um zu sehen, ob die Ausscheidung des Harnstoffs dadurch eine wesentliche Veränderung erleiden würde. Ich habe daher im ersten Versuche eine Tasse Thee (2 Dl.) um 1 Uhr, im zweiten Versuche um 12 Uhr und um 3 Uhr je eine Tasse Thee und im dritten Versuche von 11 bis 4 Uhr stündlich je 100 ccm Thee zu mir genommen und, wie aus den Tabellen zu ersehen ist, ist der zeitliche Ablauf der Harnstoffauscheidung wesentlich derselbe geblieben. Ich lasse hier die Tabellen folgen :

Am 21. Januar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harn-stoff.		gr Harn-stoff.	
8—9	63,0	2,35%	=	1,48	
9—10	78,0	2,0 %	=	1,56	1) + 0,08
10—11	105,0	1,65%	=	1,73	2) + 0,25
11—12	73,5	2,5 %	=	1,82	3) + 0,34
12—1[1]	67,0	2,5 %	=	1,67	4) + 0,19
1—2	61,5	2,65%	=	1,62	5) + 0,14
2—3	220,0	0,95%	=	2,09	6) + 0,61
3—4	119,0	1,4 %	=	1,66	7) + 0,18
4—5	67,0	2,0 %	=	1,34	
5—6	33,5	2,95%	=	0,98	

[1]) Eine Tasse Thee.

Am 24. Januar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harn-stoff.		gr Harn-stoff.	
8—9	90,0	1,9%	=	1,71	
9—10	63,0	2,9%	=	1,82	1) + 0,11
10—11	57,0	3,4%	=	1,93	2) + 0,22
11—12[1])	57,0	3,0%	=	2,25	3) + 0,54
12—1	75,0	3,0%	=	2,25	4) + 0,54
1—2	78,0	2,8%	=	2,18	5) + 0,48
2—3[1])	111,0	2,4%	=	2,66	6) + 0,95
3—4	115,0	2,0%	=	2,30	7) + 0,59
4—5	121,0	1,6%	=	1,93	8) + 0,22
5—6	47,0	3,2%	=	1,50	

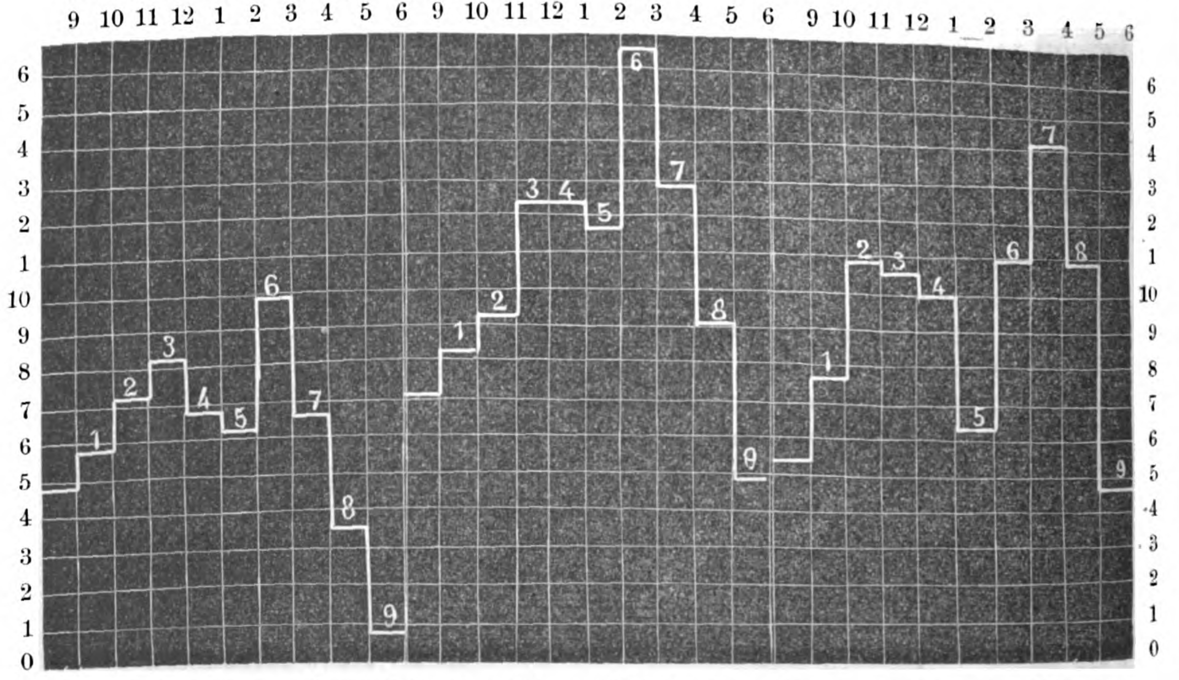
[1]) Eine Tasse Thee.

Am 25. Januar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harn-stoff.	gr Harn-stoff.	
8—9	59,0	2,65 %	= 1,56	
9—10	59,0	3,0 %	= 1,77	1) + 0,20
10—11[1])	70,0	3,0 %	= 2,10	2) + 0,53
11—12	74,0	2,8 %	= 2,07	3) + 0,50
12—1	61,0	3,3 %	= 2,01	4) + 0,44
1—2	48,0	3,4 %	= 1,63	5) + 0,06
2—3	75,0	2,8 %	= 2,10	6) + 0,53
3—4	174,0	1,4 %	= 2,43	7) + 0,86
4—5	335,0	0,6 %	= 2,01	8) + 0,44
5—6	70,0	2,1 %	= 1,47	

[1]) Stündlich von 11—4 Uhr 100 ccm Thee.

Um den zeitlichen Ablauf der Harnstoffausscheidung besser übersehen zu können, wollen wir letztere graphisch darstellen:



Wir erhalten also drei Curven, deren Aehnlichkeit nicht zu verkennen ist. Was an diesen Curven sogleich auffällt, sind zwei Gipfel, von denen der erste in der 2. bis 4. Stunde und der zweite in der 6. bis 7. Stunde liegt. Die Harnstoffausscheidung in der fünften Stunde zeigt in allen drei Curven eine bedeutende Reduction. Nach der sechsten oder siebenten Stunde, also in der 7., 8. und 9. Stunde geht die Curve steil hinunter. Diese Curven lassen mit einiger Wahrscheinlichkeit folgende Deutung zu. Das schnelle Ansteigen der Curve in den ersten 2—3 Stunden würde auf die Resorption im Magen zurückzuführen sein, das Heruntergehen derselben in der 4. und 5. Stunde auf den Uebergang des sauren Chymus in den Darm, Neutralisirung und Verdauung desselben zu beziehen

sein, während das zweite Ansteigen der Curve mit der Hauptresorption im Darme resp. mit der Zeit der intensivsten Resorption im Darme im Zusammenhang stehen würde.

Um diese Deutung gewissermassen zu prüfen, habe ich noch Versuche mit Pepton angestellt. Ich habe mir gesagt, dass, wenn meine soeben dargelegte Ausführung richtig ist, Pepton eine ganz andere Curve geben sollte. Da Pepton keine besondere Verdauung seitens des Magens braucht und vom Magen schnell resorbirt wird, so sollte die Curve hauptsächlich eine Magenresorptionscurve, d. h. der erste Gipfel oder das erste Ansteigen derselben hauptsächlich ausgesprochen sein. Ich habe diese Versuche um so mehr für notwendig gefunden, als mir von den so exact angestellten Versuchen *Graffenberg*'s der Versuch mit Pepton, dessen grösster Teil erst nach 10—12 Stunden resorbirt war, ganz unverständlich erschien.

Ich stellte meine Versuche mit Pepton ebenso wie mit Fleisch an. Um 8 Uhr Vormittags liess ich Harn, etwas vor 9 Uhr nahm ich 50 gr. Pepton (Kemmerich) mit 300 ccm Thee und etwas Brod zu mir. Bis 6 Uhr nahm ich nichts als eine Tasse Thee um 3 Uhr.

Am 31. Januar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.	
8—9	53	1,9 %	= 1,00	
9—10	62	2,4 %	= 1,48	1) + 0,48
10—11	96	2,1 %	= 2,01	2) + 1,01
11—12	92	1,9 %	= 1,74	3) + 0,74
12—1	51	2,6 %	= 1,32	4) + 0,32
1—2	50	2,6 %	= 1,30	5) + 0,30
2—3[1]	40	2,75 %	= 1,10	6) + 0,10
3—4	37	3,3 %	= 1,22	7) + 0,22
4—5	27	4,2 %	= 1,13	8) + 0,13
5—6	22	4,5 %	= 1,00	

[1]) Eine kleine Tasse Thee.

Am 1. Februar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.	
8—9	80,0	2,0 %	= 1,6	
9—10	93,0	2,2 %	= 2,04	1) + 0,38
10—11	136,0	2,0 %	= 2,72	2) + 1,12
11—12	124,0	1,9 %	= 2,35	3) + 0,75
12—1	73,0	2,4 %	= 1,75	4) + 0,15
1—2	68,0	2,55 %	= 1,73	5) + 0,13
2—3[1]	52,0	3,10 %	= 1,61	6) + 0,01
3—4	38,0	3,50 %	= 1,33	
4—5	28,0	4,2 %	= 1,17	
5—6	24,0	4,3 %	= 1,03	

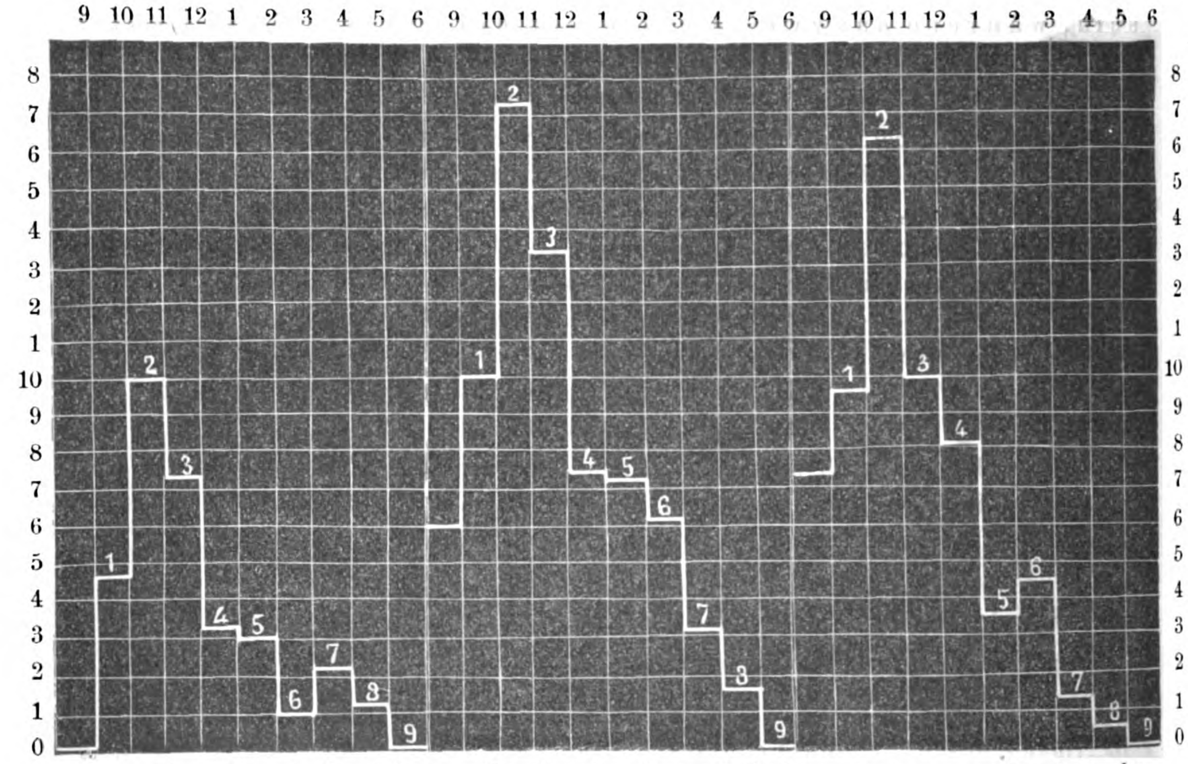
[1]) Eine Tasse Thee.

Am 21. Februar:

Uhr von	Harn. ccm.	% Harnstoff.	gr Harnstoff.
8—9	61	2,5 %	= 1,75
9—10	68	2,9 %	= 1,97
10—11	110	2,4 %	= 2,64
11—12	78	2,6 %	= 2,02
12—1	58	3,15 %	= 1,82
1—2	44	3,15 %	= 1,38
2—3	43	3,4 %	= 1,46
3—4	30	3,8 %	= 1,14
4—5	25	4,2 %	= 1,05
5—6	22	4,6 %	= 1,01

Stellen wir die Zahlen der letzten Colonne, also die Zahlen des stündlich ausgeschiedenen Harnstoffes graphisch dar, so erhalten wir aus diesen Tabellen folgende drei Curven:





Diese Curven bestätigen vollauf meine theoretische Voraussetzung, und schon ein Blick auf dieselben genügt, um deren frappirende Aehnlichkeit zu bemerken. Alle drei Curven zeigen ein sehr schnelles Ansteigen in der ersten und zweiten Stunde, um dann zuerst steil und dann allmählig herunterzugehen. Der zweite Gipfel, von dem oben die Rede war, ist eigentlich gar nicht vorhanden, wenn man von den kaum angedeuteten Erhebungen in der 6. und 7. Stunde der zweiten und dritten Curven absieht. Es sind also hauptsächlich Magenresorptionscurven, die wir hier gewonnen haben.

Ich habe mir die Frage vorgelegt, ob diese Harnstoffbestimmungen, an Magenkranken angestellt, uns einen Einblick in die Resorption des kranken Magens gewähren könnten, da ja vorauszusehen war, dass Störung in der Verdauung und Resorption der Speisen im Magen sich an der Curve der Harnstoffausscheidung durch Verspätung des Ansteigens kundgeben wird. Ich hatte daher die Absicht diese stündlichen Harnstoffbestimmungen an meinen Magenkranken vorzunehmen. Leider musste ich bald einsehen, dass diese Versuche bei herumgehenden Patienten mit einiger Genauigkeit nicht durchzuführen sind. Ja sogar bei bettlägerigen Patienten gehört eine gewisse Intelligenz und ein guter Wille dazu, um die Vorschriften, welche dabei in Betracht kommen, einzuhalten. Ich habe daher den Gedanken, den ich im Anfang hatte, nämlich die stündliche Harnstoffbestimmung nach einer bestimmten Diät als diagnostisches Mittel zur Beurtheilung der Verdauung und Resorption im Magen zu gebrauchen, fallen lassen müssen. Dennoch glaube ich, dass unter Umständen die stündliche Harnstoffbestimmung während 8—10 Stunden nach einer gewissen Mahlzeit für die Beurtheilung der krankhaften Veränderung in der Magenthätigkeit von Werth sein könnte.

Am leichtesten sind diese Versuche an klinischen Kranken auszuführen, die unter Controlle sind. Die Bestimmungen mit dem angegebenen Apparate sind leicht und schnell auszuführen und ich würde auf Grund meiner Versuche empfehlen, einerseits mit Fleisch (200 Beefsteak) und andererseits mit Pepton Versuche anzustellen.

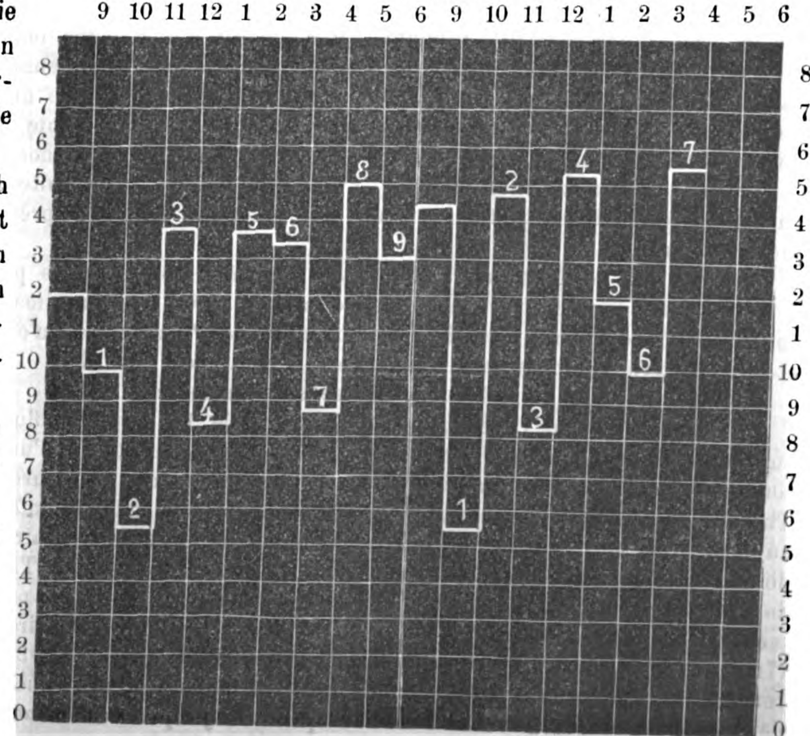
Unter meinen Magenkranken hatte ich leider bisher keinen geeigneten Fall, an dem sich diese Versuche anstellen liessen. Dagegen habe ich durch die Liebenswürdigkeit meines verehrten Lehrers, Herrn Prof. *Sahli*, an einem 64jährigen Patienten der medicinischen Klinik, bei dem Verdacht auf Carcinom vorlag, zwei solche Versuche anstellen können.

Um 7 Uhr Morgens liess der Patient Harn, und etwas vor 8 Uhr wurden ihm 25 gr Pepton in 200 ccm Thee gegeben; darauf bekam er stündlich 100 ccm Thee. Beim zweiten Versuch bekam Patient 40 gr. Pepton, während die andern Bedingungen ganz dieselben geblieben sind.

	1. Versuch:				2. Versuch:		
Uhr von	Harn. ccm.	%Harn-stoff.	gr Harn-stoff.	Uhr von	Harn. ccm.	% Harn-stoff.	gr Harn-stoff.
7—8	101,0	1,2 %	= 1,21	7—8	144,0	1,0 %	= 1,44
8—9[1]	64,0	1,53%	= 0,97	8—9[1]	55,0	1,0 %	= 0,55
9—10	36,0	1,55%	= 0,55	9—10	124,0	1,2 %	= 1,48
10—11	99,0	1,40%	= 1,38	10—11	77,0	1,2 %	= 0,82
11—12	77,0	1,1 %	= 0,84	11—12	139,0	1,1 %	= 1,52
12—1	125,0	1,1 %	= 1,37	12—1	125,0	0,95%	= 1,18
1—2	193,0	0,70%	= 1,35	1—2	139,0	0,70%	= 0,97
2—3	112,0	0,78%	= 0,87	2—3	208	0,75%	= 1,56
3—4	206,0	0,73%	= 1,50				
4—5	188,0	0,70%	= 1,31				

[1]) Stündlich 100 ccm Thee.

Stellen wir die letzten zwei Colonnen graphisch dar, so erhalten wir folgende zwei Curven.



Der Vergleich dieser Curven mit denen, welche ich an mir selber gewonnen habe, beweist unzweideutig, dass die Resorptionsthätigkeit des Magens in diesem Falle ganz erheblich gestört ist.

Als Resultat meiner Untersuchungen lassen sich folgendeSchlüsse ziehen:

1. Die Stickstoffausscheidung im



Harne nach einer Mahlzeit steht im bestimmten Verhältniss zur Resorption desselben im Magendarmcanal.

2. Die stündliche Bestimmung des Stickstoffs nach einer Mahlzeit gewährt uns einen Einblick in die Verhältnisse der Magen- und Darmverdauung resp. Resorption, indem wir an der Stickstoffcurve den Antheil des Magens und Darms erkennen können.

3. Die Curven von Fleisch und Pepton unterscheiden sich wesentlich von einander, indem die Peptoncurven fast reine Magenresorptionscurven darstellen, wie aus den Tabellen zu ersehen ist.

4. Bei Störung der Magenverdauung oder Magenresorption verliert die Stickstoffcurve ihr regelmässiges Verhalten, wie die letzte Tabelle zeigt.

5. Die stündliche Bestimmung des Stickstoffs im Harn nach Fleisch und Pepton kann bei Magenkranken unter Umständen als diagnostisches Mittel angewendet werden.

Diese Arbeit habe ich im medicinisch-chemischen Institute in Bern ausgeführt und halte es für eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. *Drechsel* für die Anregung und die überaus liebenswürdige Unterstützung bei der Ausführung meiner Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Epidémie d'influenza à Bôle en février, mars et avril 1895.

L'influenza nettement caractérisée a fait son apparition à Bôle au commencement de février 1895. Elle régnait en épidémie à Colombier depuis quelques temps déjà. Toutefois dans cette dernière localité elle n'avait pas pris un caractère de gravité exceptionnelle. Pour ma part je n'ai observé à Colombier qu'un seul cas qui se soit terminé par la mort de la personne atteinte. Il s'agissait d'une jeune femme âgée de 23 ans; elle accoucha à terme mais au cours d'une atteinte d'influenza. Le lendemain de l'accouchement je constatai la présence d'un foyer de pneumonie au lobe droit inférieur. Le 3me jour la malade qui était de forte constitution et exempte d'antécédents héréditaires succomba dans un accès de collapsus cardiaque et de cyanose.

Un cas absolument analogue s'est présenté dans la suite à Bôle (No. X). La pneumonie grippale se greffant sur un état puerpéral donne d'après mes observations des prévisions très-graves.

C'est vers le 10 février que je suis appelé à constater les premiers cas d'influenza à Bôle. Une épidémie se déclara avec rapidité. Ce qui imprima un cachet tout particulier à cette épidémie c'est le grand nombre de Pneumonies qu'elle entraîna à sa suite et le caractère vraiment meurtrier qu'elle revêtit dès l'abord.

Voici la série des affections qui se sont présentées.

Observation No. I, Berthe P., 22 ans. Le 11 février Influenza. Je suis appelé auprès de la jeune malade le 16 II. Je constate l'existence d'une Pneumonie lobulaire confluente au lobe droit inférieur. Le lendemain points douloureux sur les 2 côtés du Thorax. Je constate un noyau de pneumonie au lobe gauche inférieur et un 3me foyer au lobe droit moyen. Le 18 II L'hépatisation et le souffle tubaire continuent à prendre de l'extension contre les parties supérieures. Pouls 150—170, Temp. 39,5 à 40. Accès de cyanose. — 19 II Pneumonie des deux sommets. Dans les parties inférieures frottement pleurétique dès le 16 II. — Le 20 II Cyanose et délire léger. — Le 22 II (7me jour) la température axillaire qui a oscillé entre 38—38,5 depuis deux jours remonte brusquement à 40°. Depuis hier la malade accuse une vive douleur localisée dans la hanche droite. Cette douleur persiste jusqu'au moment où la mort survient.




Le caractère de la douleur, l'allure des oscillations thermométriques et la position contracturée de la jambe me font admettre l'existence d'une arthrite de la hanche en rapport avec l'infection grippale et peumonique. — Dans la suite surviennent des symptômes ayant pour point d'origine une affection secondaire des méninges. Le 24 février (9me jour) la malade succombe après une agonie d'une durée de plusieurs heures. Diagnostic: Influenza, Bronchopneumonie double, très-étendue, grippale, arthrite secondaire de la hanche droite, méningite.

Observation No. II, Alice P., 21 ans, sœur de la précédente. Le 15 février Influenza. La malade occupe le même lit que sa sœur ainée. dans un petit logement encombré. — Le 20 II Pneumonie. La maladie prend rapidement de l'extension et les caractères de la pneumonie lobulaire migrante. Le 21 et 22 II accès de cyanose. Il ne survient pas de crise. Le 23 février la malade succombe dans un accès de collapsus cardiaque, le 4me jour après le début de la pneumonie grippale, et au lendemain de la mort de sa sœur.

Observation No. III, Madame P., mère. Le 13 février Influenza presque en même temps que ses deux filles. La malade couche dans la même petite chambre qu'elles. Le 18 II Pneumonie lobulaire double, mais ne s'étendant guère au delà des deux lobes inférieurs. Guérison après une longue convalescence.

Observation No. IV, Ariste P., 25 ans, fils de la précédente et frère des deux premières. Est marié et habite une maison voisine. Il circule tous les jours dans l'habitation de sa mère. — Influenza le 9 II. Alité du 9 au 12 II. Du 12 au 16 guérison. Contrairement à ma recommandation expresse il sort et va en visite chez sa mère. Le 16 II frisson initial. Pneumonie double s'étendant des sommets aux bases. Dyspnée intense. Le 25 c. à d. au 10me jour de la Pneumonie le malade succombe sans avoir présenté de crise.

Dans cette famille malheureuse j'ai donc observé simultanément 4 cas de Pneumonie grippale; deux sœurs et un frère sont morts à un jour d'intervalle. Leur mère s'est guérie.

Observation No. V, Mr. M., 45 ans. Est occupé en qualité de ouvrier pierriste dans la maison de Mad. P. où se sont produits 3 des cas précédents. L'atelier se trouve immédiatement à côté de la chambre des malades et n'en est séparé que par une mince paroi de boiserie. — Le 16 II frisson initial. Le 18 II Pneumonie du lobe gauche inférieur. Le 28 II le malade ne présentant plus qu'un exsudat pleurétique peu volumineux est admis à l'Hôpital Pourtalès où il guérit complétement. — Pas d'antécédents héréditaires.

Ces 5 cas se sont présentés dans la famille P. Cette famille a vu des cas de tuberculose se produire dans son sein. En effet deux sœurs de M. P. père sont mortes du tuberculose pulmonaire. Les deux sœurs A. P. et B. P. n'ont pas été manifestement atteintes de tuberculose, mais B. P. doit cependant avoir fait une Bronchopneumonie dans son enfance. Quant au frère A. P. je l'ai vu moi-même atteint d'une Pleuropneumonie il y a 2 ans.

Voilà les observations concernant la famille P.

Dans une famille G. j'ai observé deux cas de Pneumonie grippale, dont l'un a pris rapidement une issue fatale, tandis que l'autre s'est terminé par la guérison après avoir pris une allure des plus graves et après une convalescence de plusieurs semaines de durée. — Toutes ces affections ont évolué simultanément.

Observation VI, B. G., père, 70 ans, vigneron. Pas de tare héréditaire mais néphrite chronique existant depuis plusieurs mois. Le 17 II Pneumonie du lobe droit inférieur. Le 19 II le malade succombe.

Observation VII, Jules G., 20 ans, neveu du précédent. A occupé la même chambre que son oncle défunt et son lit occupe la même place dans cette chambre. Le 23 II plusieurs frissons. Pneumonie double lobulaire confluente. Les jours suivants les foyers



d'hépatisation prennent toujours plus d'extension. Souffle tubaire des deux côtés des sommets à la base. Aux deux bases frottement pleurétique. Dyspnée intense.

Comme les autres malades J. G. a présenté des expectorations rouge vif d'emblée et non des crachats couleur de rouille. Certains jours l'anurie a été complète. Facies celui d'une personne très-gravement malade. Aspect général celui d'un typheux.

Le 7me jour la température baisse, mais reste à 38; Pouls 100. Les jours suivants la température axillaire tombe de plus en plus, mais le pouls reste encore longtemps accéléré. Peu à peu les foyers de pneumonie entrent dans la période de résorption en commençant par les sommets pour s'étendre vers les bases. Il se produit successivement des zônes de râles humides, puis le murmure vésiculaire fait son apparition. La convalescence dure fort longtemps, retardée qu'elle est par des exsudats pleurétiques à droite et à gauche. La guérison est complète vers le 15 Avril après près de 8 semaines d'une maladie très-grave.

Les autres membres de cette famille ont été atteints d'influenza. Toutefois un seul jeune homme a présenté un très-petit foyer de Bronchopneumonie avec expectoration de sang, qui a guéri rapidement.

Observation VIII, E. E., 29½ ans. Marié, père de famille, habite une maison séparée de celles dans lesquelles se sont produites les observations précédentes. — Frisson le 14 II 95. Dans la suite il se développe une pneumonie double présentant exactement les caractères distinctifs décrits à propos des malades précédents. L'affection prend d'emblée une très-grande gravité. Seize jours se passent sans crise; à ce moment le malade meurt dans un violent accès de cyanose. — Le père de E. E., mort il y a quelques années, avait subi l'amputation d'une jambe pour ostéite tuberculeuse.

Observation IX, Mr. S., 46 ans. Le 24 II frisson initial. Au début simple Influenza, toutefois avec des températures relativement fort élevées (39,5 à 40). Le 26 II Pneumonie du lobe gauche inférieur. La maladie a évolué d'après le type de la Pneumonie banale. Guérison complète. Le pouls reste accéléré assez longtemps. Vers la fin de la convalescence une légère phlébite de la jambe gauche. — Pas de tare héréditaire. — Le malade habite à Bôle dans une maison isolée et se trouve dans d'excellentes conditions hygiéniques. — Les autres membres de la famille ont été atteints d'influenza simple.

Observation X, Madame A. C., 31 ans. Le 21 II accouchement. Le lendemain Pneumonie. Au 3me jour c.-à-d. le 25 II la malade succombe en collapsus cardiaque.

Observation XI, A. T., 23 ans. Le 22 II frisson initial. Simple influenza présentant cependant des températures remarquablement élevées. Peu de jours après foyer de Bronchopneumonie dans la ligne axillaire du côté droit. Résolution et guérison après une pleurésie localisée à droite. Pas de tares héréditaires et bonnes conditions hygiéniques.

Observation XII, E. P., 18 ans. Le 8 II cette jeune fille prend l'influenza. Dès le 13 II Pneumonie peu étendue, qui guérit rapidement. Pas d'affections à hérédité.

Observation XIII, Madame S., 50 ans. Vers la même époque que la précédente Influenza et Bronchopeumonie peu étendue. Guérison rapide. Pas de tares héréditaires.

Observation XIV, M. B., 55 ans. Ce cas a été le dernier de ceux que j'ai vus à Bôle. Depuis un mois environ l'épidemie paraissait être éteinte. — Le 25 III Pneumonie. Admis à l'hôpital le malade y succombe après deux jours. — Il s'agissait d'un journalier sans domicile fixe, couchant dans les écuries. Je n'ai pas pu obtenir des renseignements précis concernant l'hérédité.

Le village de Bôle possède une population de environ 500 habitants. La situation en est belle et hygiéniquement elle est bonne. La localité tire son eau potable de l'aqueduc de la ville de Neuchâtel; cette eau est d'excellente qualité. — Par contre beaucoup de logements sont encombrés et les conditions hygiéniques de certains intérieurs laissent beaucoup à désirer.





L'épidemie d'influenza a sévi simultanément dans tous les quartiers du village. Quatorze cas de pneumonie se sont déclarés coup sur coup en peu de jours. Six d'entre eux ont pris une issue fatale. Du 19 au 25 février le nombre des décès survenus dans cette localité peu importante devait jeter de l'inquiétude parmi la population. La mortalité a comporté le 43 % des malades atteints de Pneumonie. La morbidité a été considérable à ce moment-là, car outre les cas décrits j'ai observé un bon nombre d'enfants atteints de Bronchopneumonies vulgaires.

En parcourant l'historique des malades un fait frappant s'impose: la Pneumonie grippale s'attaque avec une prédilection marquée aux personnes à antécédents héréditaires tuberculeux et elle prend alors un caractère excessivement grave. Il est vraisemblable que l'infection d'influenza lorsqu'elle vient à se greffer sur une tuberculose latente y trouve un terrain qui favorise son développement. Il paraît exister entre ces deux genres d'infections une espèce de mutualité propice à leur expansion. Ce point étant admis, le fait de voir une famille entière ou presque entière atteinte simultanément de Pneumonie grippale et s'éteindre peut s'expliquer tout naturellement. Des événements analogues ont été observés ailleurs cet hiver et les journaux d'Angleterre nous en ont relaté à plusieurs reprises.

D'autre part ce fait acquis et confirmé par bon nombre de médecins peut nous donner des indications prophylactiques précieuses que nous devons nous garder de perdre de vue.

Le pronostic de la Pneumonie grippale se greffant sur un état puerpéral récent est également de la plus grande gravité.

Au point de vue de la pathologie de la Pneumonie grippale j'ai pu noter un certain nombre de caractères communs que j'ai retrouvés chez tous les malades. Ils concernent les points suivants :

1. La température est élevée. Je crois pouvoir affirmer que lorsqu'un grippé présente pendant plus de 2 à 3 jours des températures de 39 à 40 il faut s'attendre à une complication et surveiller de près les organes de la respiration. S'il existe des antécédents tuberculeux les prévisions s'assombrissent.

2. Le pouls est très-accéléré. Cette accélération paraît être un phénomène caractéristique et constant pour beaucoup d'affections survenant à la suite de la grippe. Elle a frappé bien des observateurs et persiste longtemps, même dans la période de convalescence. — Les médecins militaires français Dr. *Trouillet* et Dr. *Esprit* mentionnent ce fait comme survenant régulièrement au cours de la méningo-encéphalite grippale. Ils envisagent que l'augmentation de fréquence du pouls distingue cette affection encore peu connue et difficile à diagnostiquer des méningites banales. En présence d'un malade la constatation de ce phénomène coincidant avec la coéxistence d'une épidémie de grippe peut être de la plus grande importance puisqu'elle permet de fixer le diagnostic et change du tout au tout le pronostic. En effet on sait que ce dernier est favorable dans la méningo-encéphalite de nature grippale.

3. Les expectorations sont le plus souvent colorées en rouge par du sang et celà d'emblée.

4. Les Pneumonies grippales que j'ai observées sont constituées par des foyers lobulaires souvent confluents et prenant le type des pneumonies migrantes. Ces foyers peuvent envahir successivement toutes les parties du parenchyme pulmonaire. — La brusquerie du début ne le cède souvent en rien à celle de la pneumonie lobaire simple. Par contre l'évolution ultérieure n'est pas la même et l'affection ne se termine ordinairement pas par la crise caractéristique.

Colombier le 3 Mai 1895. Dr. *Edmond Weber.*



Casuistische Mittheilungen aus Aegypten.

Von Dr. med. **Edwin Pfister**, Privatassistent von Dr. med. *Hess Bey* in Cairo.

Als Privatassistent von Herrn Dr. med. *Hess Bey* in Cairo hatte ich Gelegenheit, während des Jahres 1894 das Krankenmaterial, wie es sich in Aegypten practicirenden Aerzten darbietet, kennen zu lernen und vielleicht interessirt es den oder jenen Collegen zu Hause, etwas aus dem Oriente zu vernehmen. Die folgenden kurz beschriebenen Fälle schienen mir wegen ihrer Seltenheit auch ohnehin der Mittheilung werth; ein anderes als casuistisches Interesse können und wollen dieselben schon deshalb nicht beanspruchen, weil bei dem gänzlichen Mangel einer grössern medicinischen Bibliothek in Cairo die Litteratur leider beinahe ganz vernachlässigt werden musste. — Ein Hauptübelstand für die hiesigen Aerzte ist der, dass Autopsien ausserhalb der Krankenhäuser beinahe nicht ausführbar sind, sowohl wegen der nach gesetzlicher Vorschrift innerhalb 24 Stunden zu erfolgenden und deshalb meist sehr hastigen Inhumirung der Leichen, als noch mehr wegen der religiösen Anschauungen der Bevölkerung, welche schon das blosse Anerbieten der Section mit Misstrauen und fanatischer Entrüstung zurückzuweisen pflegt. So entgehen denn öfters gerade diejenigen Fälle, von denen man sich die reichste Belehrung versprechen könnte, der anatomischen Kritik und leidet eine wissenschaftlichere Verwerthung des Krankenmaterials in der Privatpraxis von Anfang an an einer beträchtlichen Hinderung.

Ein weiterer Uebelstand ist ferner der, dass der Araber, der von weit her in die Stadt kommt, um europäische Aerzte zu consultiren, gewöhnlich baldigst wieder in die Heimat sich zurückzieht und somit der Beobachtung entschwindet, so dass häufig die erste Untersuchung des Patienten die letzte ist und bleibt, somit natürlich Manches der Beachtung entgeht, was sich bei weiteren Untersuchungen und im Verlaufe der Krankheit erst noch zeigen würde. Dass man daneben beständig mit dem Misstrauen der Bevölkerung gegenüber Fremden stetsfort zu kämpfen hat, ist selbstverständlich und nicht wenige Patienten ziehen eben beständig von einem Arzte zum andern und nehmen diejenige Ansicht für massgebend, die ihnen persönlich am meisten einleuchtet, der Natur der Sache nach besonders die chronischen und unheilbaren Kranken.

Die Anamnesen sind häufig sehr mangelhaft wegen der in dieser Hinsicht wenig entwickelten Beobachtungsgabe und der Indolenz des Muhammedaners; sehr häufig wissen die Leute nicht einmal ihr Alter richtig anzugeben, so dass Auskünfte wie: „Ich war ein Knabe als der Khedive so und so starb“ noch als schätzenswerthe Daten betrachtet werden müssen, da man dann wenigstens an Hand der ägyptischen Geschichte das Geburtsjahr des Patienten annähernd feststellen kann. Alle diese Unannehmlichkeiten sind hier nur deswegen erwähnt worden, um eventuell eine allzu skizzenhafte Beschreibung der im Folgenden angeführten Fälle begreiflich zu machen und zu entschuldigen.

Aus dem Krankenmateriale von Herrn Dr. *Hess* beträgt die Zahl der Fälle, über welche man sich durch kurze Krankengeschichten oder wenigstens Notizen Rechenschaft zu geben suchte, im Jahre 1894 ca. 2000. Diese Zahl bezieht sich beinahe ausschliesslich auf die Besucher der Sprechstunden, so dass die Zusammenstellung also ungefähr derjenigen einer poliklinischen Sprechstundenstatistik entsprechen würde. Die ganze Statistik an dieser Stelle aufzuführen, hätte wohl kein besonderes Interesse; denn wenn ich beispielsweise anführe, dass von Nervenkrankheiten 83 Fälle, von Krankheiten des Circulationsapparates 77 + 6 Fälle von Aortenaneurysmen, von Krankheiten des Verdauungsapparates 313 Fälle zur Beobachtung und Behandlung kamen, so wird das nicht auffallen und werden diese Zahlen kaum von denjenigen der Aerzte in Europa erheblich differiren, so dass man mir die Aufführung der langen Liste der übrigen Krankheiten wohl gerne schenken wird. Nur diejenigen, die speciell als ägyptische Krankheiten oder durch numerische Verhältnisse auffallen dürften, seien hier erwähnt:

Dass die Lungenphthise auch bei den Eingebornen nicht selten ist, beweist die Zahl von 68 Fällen (die Fremden sind hiebei natürlich ausgeschlossen); eine allen hier wohnenden Aerzten wohl bekannte Thatsache ist, dass besonders die Berberiner, d. h. die aus Berber in Oberägypten eingewanderten Araber, ganz auffallend der Tuberculose unterworfen sind. Dass der Aufenthalt in der Stadt auf diese Wüstensöhne von besonders nachtheiligem Einfluss ist, dürfte zum mindesten sehr wahrscheinlich sein. Aegypten darf also bei Weitem nicht unter die Länder gezählt werden, in denen Lungenschwindsucht wenig oder gar nicht beobachtet wird.

Die Geschlechtskrankheiten sind gemäss den orientalischen sexuellen Zuständen sehr häufig:

Syphilis war mit 95, Ulcus molle mit 20, Gonorrhoe mit 35 Fällen vertreten; unter den Fällen von Syphilis boten einige verschiedenartige Erkrankungen der Nägel besonderes Interesse.

Unter 63 Fällen von Leberkrankhoiten waren 10 Leberabscesse, bei denen durch Probepunction der characteristisch (wohl durch Gallensecretion in den Abscess hinein) gefärbte „Lebereiter“ gewonnen wurde. Ich muss es mir versagen, über die operativen Resultate etwas mitzutheilen, da über dieses Capitel schon grosse und eingehende Abhandlungen existiren. Lebercirrhose, eine hier sehr seltene Krankheit, kam bei unsern Fällen nicht vor.

Von Interesse dürften einige Zahlen über die in diesem Jahre beobachteten specifisch ägyptischen resp. tropischen Krankheiten sein:

Chylurie kam in typischer Weise 4 Mal zur Beobachtung; die Erreger derselben, Filaria sanguinis mit ihren Embryonen, gelang es leider in keinem Falle weder im Blute noch im Urin aufzufinden. Es liegt dies wohl an einem ungünstigen Zufall; denn wie ich von competenter Seite hörte, fällt das Auffinden der Parasiten in der Regel nicht schwer.

Morbus Bilharzi war mit 8 Fällen vertreten. In jedem Falle gelang es mit Leichtigkeit die characteristisch an einem Pole gespornten Eier des Parasiten, Distomum Bilharzi, im Urin aufzufinden.

Anchylostomum duodenale kam nur 1 Mal sicher zur Beobachtung; doch ist diese geringe Anzahl der hier sonst ziemlich häufigen Krankheit offenbar damit zu erklären, dass unter 83 Fällen von Anæmie und Chlorose, die dieses Jahr behandelt wurden, wohl noch mancher Fall von versteckter Anchylostomiasis gewesen sein dürfte.

Lepra ist unter diesen 2000 Fällen nicht vertreten; den einzigen Fall, den ich gelegentlich einmal zu Gesicht bekam, verdanke ich der Gefälligkeit eines deutschen Collegen, der sich speciell mit dem Studium dieser Krankheit hier befasst.

Ich lasse nun die Beschreibung einiger Fälle folgen, die einiges Interesse darbieten dürften.

I. Ein Fall von Echinococcus der Parotis. Ueber die Echinococcenerkrankung der Speicheldrüsen ist gemäss der Seltenheit ihres Vorkommens die Litteratur nur sehr spärlich: *Leuckart*[1]) sagt, dass es kaum ein Organ gäbe, in welchem nicht schon einmal der Echinococcus gefunden worden sei und thut auch der Speicheldrüsen dabei Erwähnung; *Klebs*[2]) gibt an, dass Echinococcus der Parotis einmal zur Beobachtung gekommen sei und zwar dürfte dieser Fall identisch sein mit dem von *Birch-Hirschfeld*[3]) erwähnten, der einen von *Salzer* exstirpirten, hühnereigrossen Echinococcus der Parotis erwähnt, der in der „Allgemeinen medicinischen Zeitschrift“ 1857[4]) publicirt worden ist. *Neisser*[5]) hat in seinen Tabellen unter 986 Fällen keinen Fall von Speicheldrüsenechinococcus. Die ein-

---

[1]) *Leuckart:* Die Parasiten des Menschen. 2. Auflage.
[2]) *Klebs:* Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I, pag. 150, 1869.
[3]) *Birch-Hirschfeld:* Pathol. Anatom. 2. Aufl. 2. Bd. 1885 pag. 496.
[4]) Allgemeine medicinische Zeitschrift 1857.
[5]) *Neisser:* Die Echinococcenkrankheit.

schlägigen Werke von *Orth*[1]), *Küchenmeister*[2]), *v. Ziemssen*[3]) standen mir leider nicht zur Verfügung. Aber offenbar ist diese Erkrankung so selten, dass eine Beschreibung dieses Falles von Interesse sein dürfte.

Die Anamnese ergab, dass die Patientin schon vor 7 Jahren vor dem rechten Ohre eine bald kleiner bald grösser werdende Geschwulst bemerkt habe, welche sie für eine Drüsenschwellung hielt; da sie aber nie sehr gross wurde, wurde ihr keine Bedeutung zugemessen. Seit zwei Monaten trat in der Mundhöhle auf der rechten Gaumenhälfte eine Schwellung auf, die in letzter Zeit rasch gewachsen sein soll. Die Speichelsecretion nahm seit einem Monat auf der rechten Seite ab und die Zunge war rechts trockener.

Der Untersuchungsbefund vom 19. November 1894 war folgender:

In der regio parotidea dextr. der 24jährigen Patientin erhebt sich eine hühnereigrosse, auf Druck nicht schmerzhafte Prominenz, welche Fluctuation nicht deutlich erkennen lässt. Der rechte vordere Gaumenbogen und die benachbarten Partien der Schleimhaut der Mundhöhle wölben sich erheblich vor und ist hier Fluctuation sehr deutlich. Unterhalb des arcus glossopalatinus dextr. ist eine frankenstückgrosse, weissliche Stelle, wo offenbar Perforation droht. Die Untersuchung des übrigen Körpers ergab nichts Besonderes; Pat. war gravida im 7. Monat und hatte ein gesundes, blühendes Aussehen.

Die Diagnose lautete auf eine wahrscheinlich vereiterte Cyste der Parotis.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Eine von Herrn Dr. *Hess* vorgenommene breite Incision auf die Prominenz von aussen her ergab reichlichen gelben Eiter, der ausser starkem Geruch nichts Besonderes darbot. Ein Drainrohr wurde eingelegt und ein Verband applicirt.

Am nächsten Tage, dem 20. November, entleerten sich beim Verbandwechsel zum Schrecken der Patientin ca. 10 weisse Blasen von Haselnussgrösse, welche eine Echinococcenerkrankung der Parotis sicher stellten. Eine ausgiebigere Eröffnung der Cyste in Narcose wollte die Patientin mit Rücksicht auf ihre Schwangerschaft nicht zugeben.

Am 21. November entleerten sich bei Druck vom Gaumen her mit dem Finger 4 grössere Blasen, worunter eine fast klein hühnereigrosse.

Am 22. November traten 7 grössere und 2 kleinere Blasen zu Tage nebst einer glasigen, dicklichen Flüssigkeit.

Am 23. November floss nur noch wenig dünner, nicht stinkender Eiter ab und von nun an blieben die Blasen aus.

Am 24. November hat die Schwellung bedeutend abgenommen. Die Secretion eines dünnen, nicht stinkenden Eiters dauert fort. Auf der rechten Gaumenhälfte hat Schwellung und Verfärbung abgenommen.

Am 26. November ist die Secretion des Eiters fast verschwunden. Im Munde alles normal.

Am 28. November kommt die Sonde in eine noch 6,5 cm tiefe Höhle. Sonde vom Munde aus nicht mehr zu fühlen.

Am 2. December ist die Höhle zu einem nur 4,5 cm langen Kanal geworden. Drain wird entfernt.

Am 7. December ist Patientin geheilt. Ausser der kleinen Hautnarbe ist innen und aussen alles normal.

Dass es sich nach diesen Befunden um nichts anderes als um Echinococcus handeln konnte, war klar. Die mehrmals vorgenommene Untersuchung des Eiters, auch des sedimentirten, ergab aber keine Haken. Erst durch Auskratzen einer Blase gelang es, sehr spärlich die characteristischen Häkchen zu erhalten. Vielleicht finden sich dieselben aber im Inhalte grösserer Blasen.

---

[1]) *Orth:* Pathol. Anatomie.
[2]) *Küchenmeister:* Parasiten.
[3]) *v. Ziemssen:* Handbuch. Abschnitt: Parasiten.

Viele Blasen waren steril, bei einigen wenigen waren Scolices vorhanden, andere enthielten secundäre Blasen.

Schnitte durch in Alcohol gehärtete und in Celloïdin eingebettete Blasen ergaben den bekannten, characteristischen Bau aus parallelen Blättern, bestehend aus feinen Chitinlamellen, deren innerster die Parenchymschicht aufsitzt, bestehend aus mehrfachen Lagen kleiner, rundlicher Zellen, deren Kerne sich mit Alauncarmin und Hæmatoxylin gut färben.

Herr Privatdocent Dr. *Hanau* in St. Gallen, der die Freundlichkeit hatte, diese wie auch andere zugeschickte microscopischen Präparate jeweilen einzusehen und zu prüfen, konnte ein bestätigendes Urtheil abgeben.

Ihm verdanke ich auch die vorstehenden Litteraturangaben. Nach denselben scheint dieser Fall der zweite, bekannt gegebene Fall von Echinococcus der Parotis zu sein.

Anschliessend an diesen Fall von Echinococcenkrankheit verdient ein Fall Erwähnung, bei welchem die Diagnose allerdings nicht so feststeht.

Nr. 1245 des Journals: Am 9. September stellte sich eine Araberin vor mit einer bedeutenden Auftreibung des Abdomens, deren Dauer sie auf ca. 12 Jahre datirt. Der Bauchumfang betrug 115 cm. Das ganze Abdomen war ausgefüllt durch einen Tumor, der stellenweise auch knollige Prominenzen darbot; über der Leber selbst war eine solche weiche, nicht schmerzhafte Stelle; die Leber selbst war etwas nach oben verdrängt; die Spannung der Bauchdecken war so bedeutend, dass Fluctuation nicht deutlich zu unterscheiden war mit Ausnahme einer handtellergrossen Stelle am Nabel, wo sehr deutliche Fluctuation bestand. Ueber den Zusammenhang des Tumors mit den Abdominalorganen konnte nur so viel sicher festgestellt werden, dass er jedenfalls nicht aus dem Becken kam. Der Uterus war klein und atrophisch, die übrigen Organe normal und per vaginam der Tumor überhaupt nicht zu fühlen.

Eine Ovarialcyste oder ein ödematöses Uterusfibroid mit cystischen Erweichungen konnten deshalb ausgeschlossen werden. Maligne Tumoren (Sarcom, Carcinom) mussten nach der langen Dauer (12jährig) der Krankheit ausgeschlossen werden. Eine Peritonealerkrankung wäre wohl nicht so schmerz- und beschwerdefrei verlaufen; von Tuberculose war nichts zu constatiren; Ascites bestand nicht. So verblieb also nur die Annahme einer gutartigen, vielleicht parasitären Neubildung der Leber, also wahrscheinlich Leberechinococcus. Auf die Anstalten zur Probepunction aber reagirte die Patientin mit schleunigem und definitivem Verschwinden, so dass die Diagnose auf Leberechinococcus sich über einen starken Grad von Wahrscheinlichkeit nicht erheben kann.

Die Echinococcenkrankheit ist sonst auch hier zu Lande durchaus als seltene Krankheit zu betrachten; es wimmelt zwar von allen Arten Hunderassen; doch ist gemäss dem Abscheu des Muhammedaners vor dieser Thiergattung ein engeres Zusammenleben zwischen Mensch und Hund ausgeschlossen, welches ja in andern Ländern als Ursache der Erkrankung betrachtet wird.

Für den ersterwähnten Fall von Parotisechinococcus ist ausdrücklich beizufügen, dass es sich um eine Italienerin handelte, welche einen kleinen Haushund besessen zu haben angab.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 12. December 1895.[1])

Präsident: Dr. *Hoffmann*. — Actuar: Dr. *P. VonderMühll.*

Dr. *Emil Wieland:* **Die Serumbehandlung der Diphtherie im Basler Kinder- und Bürgerspital vom November 1894 bis Juli 1895.** Vom November 1894 bis Juli

[1]) Eingegangen 22. Dez. 1895. Red.

1895 wurden in den Basler Spitälern 109 Kinder mit *Behring*' oder *Roux*'schem Heilserum behandelt. Die Diagnose auf *Löffler*'sche Diphtherie wurde jeweilen durch den Nachweis des specif. Bacillus sicher gestellt, anfänglich durch Impfung der Beläge auf die gebräuchlichen Nährböden, allmählig fast ausschliesslich durch sorgfältige Anfertigung frischer Deckglaspräparate. — Diese Methode lieferte bei richtiger Ausführung — (Zerreiben eines kleinsten Stückchens einer typischen Pseudomembran auf dem Deckgläschen mittelst sterilem Platinspatel und nachherige Färbung nach *Gram*) — in über 90 % klinisch ächter, d. h. mit Bildung fibrinöser Beläge einhergehender Diphtherie den einwandfreien Nachweis des *Löffler*'schen Bacillus, innerhalb weniger Minuten. — Nur im Zweifelsfalle brauchte die Diagnose durch Impfung auf Blutserum oder Hühnereiweiss erhärtet zu werden.

Von den 109 mit Serum Behandelten starben 28, wurden geheilt 81; die Mortalität der Serumperiode beträgt somit: 25,7 %. Zum Vergleich mit den Heilresultaten der Vorserumzeit wurden nur die operirten, weil gleichartigsten Fälle beider Perioden herangezogen. Die Mortalität dieser Fälle fiel im Kinderspital von der Durchschnittszahl 59 % in der Vorserumzeit, auf 26,9 % in der Serumperiode und im Bürgerspital von 55 % auf 35,7 %. Da der Character der jüngsten Diphtheritis-Epidemie ein ungewöhnlich schwerer war, so musste die gleichwohl erfolgte starke Abnahme der Mortalität mit dem Heilserum in Verbindung gebracht werden.

Die noch immer hohe Mortalitätsziffer von 25,7 % sämmtlicher (auch der nicht operirten) mit Serum behandelter Diphtheriefälle erklärte sich aus der oft spät, manchmal erst im extremen Krankheitsstadium ermöglichten Anwendung der specif. Heilmethode. (Folgen als Belege: Krankengeschichten und Sectionsprotokolle.)

In vereinzelten Fällen entstand die Frage, ob nicht Serumwirkung an dem letalen Ausgange mitschuldig war; so besonders in einem frühzeitig zur Behandlung gekommenen Fall, wo trotz Tracheotomie der Tod an langsamer Erstickung eintrat und die Section ausser abgelaufener Rachen-Kehlkopfdiphtherie eine die Trachea an der Bifurcationsstelle völlig obturirende Ansammlung eitrig klumpiger Massen, Reste abgelöster und verfallener Pseudomembranen ergab. Exitus in Folge mangelnder Expectoration der durch das Serum rasch zur Abstossung gebrachten Bronchialbeläge.

Von schädlichen Nebenwirkungen des Serums ist im Anschluss an diesen Fall das schon von *Soltmann* und von *Hagenbach* im Gegensatz zu andern Beobachtern hervorgehobene häufige Auftreten lobulärer Pneumonien unter Serumbehandlung zu erwähnen. 4 Mal traten bei vorgeschrittenen Croupfällen während der spec. Behandlung Infiltrationen in den hintern Lungenabschnitten auf und die Section ergab Pneumonien von eigenthümlich zäher Beschaffenheit. 14 Kinder traten mit klinisch nachweisbaren, meist doppelseitigen pneumonischen Herden aus.

Zwar ist die Prognose der unter Serumbehandlung aufgetretenen Pneumonien eine gute im Gegensatz zu den gewöhnlichen Bronchopneumonien bei absteigendem Croup; doch liegt die Annahme nahe, deren Entstehung mit der raschen Loslösung und Aspiration der die kleinen und kleinsten Bronchien auskleidenden Pseudomembranen in Zusammenhang zu bringen.

Serumexantheme kamen 8 Mal zur Beobachtung; 2 Mal im Verein mit hohem Fieber und schweren Allgemeinsymptomen, die rasch wieder schwanden. Als besonders unliebsam musste das späte, einmal erst nach der Entlassung zu Hause erfolgte Eintreten der Serumnachwirkungen bezeichnet werden.

Albuminurie und Lähmungen kamen bei „Gespritzten" eher weniger häufig vor als früher.

Bei den 81 geheilten Fällen war 37 Mal blos der Rachen (event. auch Nase), 44 Mal der Kehlkopf ergriffen. Der Heilseruminjection folgte regelmässig eine Hebung des Allgemeinbefindens (wiederkehrende Lebhaftigkeit, Kräftigung des Pulses),



meist auch eine Herabsetzung der Körpertemperatur, welche in 34 Fällen die definitive Entfieberung einleitete. Trat kein Temperaturabfall ein, so bestanden Complicationen (Bronchopneumonien). Die Beläge im Rachen umgrenzten sich und bildeten sich langsam zurück. Ein Uebergreifen auf den Larynx kam nie vor. Am auffälligsten zeigte sich die Heilkraft des Serums beim Croup. Die Art der Wirkung auf den lokalen Krankheitsprocess erinnert an die eines kräftigen Resolvens.

Die raschere Loslösung der Pseudomembranen und das spontane Schwinden der Stenose führten zu einer Einschränkung der operativen Eingriffe. An Stelle der Tracheotomie trat das schonendere Verfahren der Intubation; das Decanülement beziehungsweise die Extubation liess sich wesentlich früher vornehmen. (Vergl. die ähnlichen Erfahrungen von *Ranke*, *Bokai*, *Soltmann*, *Baginsky*, *Heubner*, *Escherich*.)

Das Facit der mitgetheilten Erfahrungen bildete eine rückhaltlose Empfehlung des neuen Heilverfahrens, das rechtzeitig angewendet völlig gefahrlos und von hervorragendem Heilwerth ist.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung Mittwoch, den 27. November 1895, Abends 8 Uhr im Café Zimmerleuten.[1])

Präsident: Prof. *O. Wyss*. — Actuar: Stadtarzt Dr. *Leuch*.

I. Prof. *O. Wyss* macht in Ergänzung seines am 14. November 1894 (siehe Corr.-Blatt 1895, Nr. 8) über den **Tachyphag** gehaltenen Referates weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand. Anfangs Juli 1895 wurde eine zweite Exhumation vorgenommen und abermals erwies sich der Zersetzungsprocess in den Tachyphagen ausnahmslos weiter vorgeschritten als in den Holzsärgen. Im Gusssarg waren die Weichtheile der Leichen meist geschwunden und die Knochen im Gegensatz zu denen im Holzsarg in ihren Gelenkverbindungen gelöst und zum Theil sogar schon vollständig rein macerirt. Fäulnissgase fehlten regelmässig, während sie in den Holzsärgen meist vorhanden waren; Baucheingeweide und Gestalt der Leiche waren im Tachyphag unkenntlich. Nur ein Mal, bei einer im Verhältniss zur Grösse des Tachyphags zu grossen Leiche (menschlicher Fötus) zeigte sich Adipocirbildung. 2 Mal war der Gusssarg zerstört, 8 Mal verletzt, 1 Mal ziemlich gut und 3 Mal gut erhalten. Aus allen Mittelzahlen berechnet ergab sich eine Gewichtsabnahme von 333 gr für die im Holzsarg und von 515 gr für die im Tachyphag beerdigt gewesenen Leichen, und aus allen Einzelzahlen berechnet eine Gewichtsverminderung von 222 gr für die Holzsarg- und von 444 gr für die Tachyphagleichen.

Von Prof. *v. Tetmajer* ausgeführte Prüfungen des Tachyphages auf dessen Widerstandsfähigkeit führten zu folgendem Ergebniss: In trockenem Zustand sind Holz- und Gusssarg ungefähr gleich resistent, während nach 52tägigem Liegen in Wasser die Resistenzfähigkeit des Tachyphages nur etwa halb so gross ist wie diejenige des Holzsarges. Auch Gewichtsbestimmungen wurden vorgenommen, wobei sich der Gusssarg in trockenem Zustand ungefähr 3 Mal und in wassersattem Zustand nicht ganz 2 Mal so schwer erwies wie der Holzsarg.

Discussion: Stadtarzt Dr. *Leuch* theilt mit, dass während von einer in einem Tachyphag beerdigt gewesenen Katze nach 715 Tagen im betr. Grabe nur weisse, sauber macerirte Knochen neben dem leichten Holzgerüst des Gusssarges und in ihrem Aussehen an feuchten Pappdeckel erinnernde Ueberreste der Gussmasse gefunden wurden, der Auflösungsprocess einer in einem Holzsarg eben so lange Zeit beerdigt gewesenen Katze noch bei weitem nicht so fortgeschritten war wie im Tachyphag. Die Knochen waren zum grössten Theil noch mit Weichtheilen behaftet, in ihren Gelenkverbindungen nur zum kleinsten Theil gelöst; daneben fanden sich einzelne nuss- bis eigrosse Klumpen

[1]) Eingegangen 4. Januar 1896. Red.



von Leichenwachs, sowie eine reichliche, wässerige Flüssigkeit mit intensivem Fäulnissgeruch.

Prof. *H. v. Wyss* wünscht zu wissen, wie sich der Tachyphag gegen Stoss und Biegung verhalte und Dr. *H. Meyer* frägt an, ob sich die an Thierleichen gewonnenen günstigen Resultate wohl auch auf Menschenleichen übertragen lassen.

Prof. *O. Wyss* theilt mit, dass Versuche mit menschlichen Leichen leider unmöglich waren, bezweifelt aber nicht, dass die Verhältnisse bei diesen genau dieselben sind wie bei Thierleichen.

II. Die sehr lebhaft benützte **Discussion über die Vivisectionsfrage,** über welche das Volk des Kantons Zürich am 22. December abzustimmen hat, führt zu folgendem Beschluss:

Es soll auf den 11. December eine nur der Behandlung dieses Gegenstandes gewidmete Extrasitzung veranstaltet werden, an welcher je ein Vertreter der Chirurgie, innern Medicin, Geburtshülfe, Ophthalmologie, Hygiene, Pharmakologie und gerichtlichen Medicin, sowie der Thierheilkunde referiren sollen, um weitere, namentlich nichtmedicinische Kreise über die Angelegenheit aufzuklären; um einen möglichst zahlreichen Besuch dieser Sitzung zu erzielen, sollen die hiesigen Vertreter der Presse eingeladen und die Mitglieder der Gesellschaft ersucht werden, von dem ihnen zustehenden Recht der Einführung von Gästen den allerweitesten Gebrauch zu machen.

III. Herr Sekundarlehrer *J. Spühler* in Hottingen wird in die Gesellschaft aufgenommen.

Extra-Sitzung von Mittwoch, den 11. December 1895, Abends 8 Uhr im grossen Saal des Café Saffran.

Präsident: Prof. *O. Wyss.* — Actuar: Stadtarzt Dr. *Leuch.*

Diese ausschliesslich der Besprechung des auf **Verbot der Vivisection hinzielenden Initiativvorschlages** gewidmete Sitzung war von über 100 Personen besucht, theils Mitgliedern und von diesen eingeführten Gästen, theils — und zwar in beträchtlicher Anzahl — den speciell eingeladenen Vertretern der Presse. Ungemein klar und überzeugend thaten die kurzen Referate der Herren Professoren *Krönlein, Eichhorst, Wyder, Haab, O. Wyss* und *Zschokke* die hohe Bedeutung und Nothwendigkeit des Thierversuches für alle Gebiete der Menschen- und Thierheilkunde mit Einschluss der Hygiene dar.

In der an die Referate sich anknüpfenden kurzen Discussion machte sich von keiner Seite Widerspruch gegen die Ausführungen der Referenten geltend, so dass man die Beruhigung mit nach Hause nehmen konnte, es werde das Zürcher Volk mit dem geplanten Attentat auf die wissenschaftliche Medicin und ihre Vertreter, Professoren und Aerzte, wohl schwerlich einverstanden sein.

Klinischer Aerztetag in Bern am 20. November 1895.[1])

Die chirurgische Klinik des Herrn Prof. Kocher war von über 50 Collegen besucht. 1. Gehverband bei Oberschenkel-Fractur. Das neue Verfahren bietet den Vortheil der Möglichkeit früherer Inangriffnahme der sogenannten Nachbehandlung, der Behandlung der Gelenkaffectionen, Contracturen, Atrophien etc., so dass das mühsame Gehen weniger lange dauert. Die Anlegung eines solchen Gehverbandes wird demonstrirt an einem frischen Fall von Schrägfractur des Oberschenkels durch Fall bei einem Knaben: vorausgehende Extension mit Contraextention bis zur Ausgleichung der Verkürzung ohne Narcose, Umlegen einer nassen Binde direct auf den Schenkel, unmittelbar darüber (ohne Watte, ausser sehr ergiebiger Wattepolsterung der Sohle, die Gypsbinde, darüber Fournier-Leisten, darüber wieder Gypsbinde und Gypsbrei. Pat. bleibt in Extension bis der Verband trocken, dann Entfernung derselben. Sofortige recht erfolgreiche Gehversuche mit Krücken ad coram der Klinik, ohne besondere Schmerzen.

[1]) Eingegangen 5. Januar 1896. Red.

2. Geheilter Tetanus traumaticus. Ein 25jähriger Mann, durch ein Pferd geschleift, erhielt eine oberflächliche Wunde am Knie. Trotz antiseptischer Behandlung traten successive die Erscheinungen des Tetanus auf (tet. Ersch. an Kiefer und Nacken, später die Steifigkeit anderer Muskelgruppen und die char. Anfälle). Der Fall konnte prognostisch als leicht taxirt werden, weil die Wunde oberflächlich; in diesem Falle sterben nämlich die anaeroben Tetanusbacillen bald ab, so dass kein neues Toxin mehr producirt wird. Die Serumtherapie des Tetanus ist so früh als möglich zu beginnen, zur Zeit der ersten Symptome, ohne auf die Convulsionen zu warten (durch die Constatierung, dass die Wunde mit Erde in Berührung gewesen und durch ihr Aussehen lässt sich die Wahrscheinlichkeit eines Tetanus diagnosticiren); in diesem Zeitpunkt nämlich kann das Tetanustoxin durch das Antitoxin noch im Sinne der Immunität beeinflusst werden.

Vorliegender Fall war ein Spät-Fall und ist spät injicirt worden; Vortr. hat nicht den Eindruck bekommen, dass die theure Pille des Antitoxins hier lebensrettend gewirkt hätte. (Tetanus-Antitoxin englischer Herkunft.)

3. Drei Patienten nach Gastrotomie und mit Magenfisteln. Alle drei ernähren sich mit Erfolg mit Schlauch und Trichter durch die Fisteln. Auch hier hat sich Prof. *Kocher*'s Methode des Einnähens des Magens schräg durch die Bauchdecke hindurch in die Hautwunde zur Bildung eines Kanals bewährt.

4. Patient nach Gastroduodenostomie mit Benutzung des sogen. Murphy-Knotens.

5. Knabe nach Flobert-Schussverletzung (7 Darmperforationen und zwei nicht perforirende Verletzungen), vor Monaten, als der Fall frisch war, geheilt durch Laparotomie, Reinigung und Vernähen der Wunden. Seither neue peritonitische Erscheinungen: bei der zweiten Laparotomie ergab sich eine Bride, welche Darmgangrän verursachte. Dem Pat. wurden 45 cm Darm resecirt mit Hülfe des Murphy-Knotens, der durch den Darm normal abging; über denselben wurde zur Sicherheit doch eine Serosa-Naht gelegt.

6. Geheilte Darm-Resection nach Ileus. Verändorter (heller) tympanitischer Schall und Metallplätschern deutete auf Darmstenose und weil Pat. früher tuberculös war, wurde Darmtuberculose diagnosticirt. Die Operation ergab die Richtigkeit der Diagnose (Ulcerationen und Narben). Primäre locale Darmtuberculose scheint häufiger zu sein, als bisher angenommen wurde.

Medicinische Klinik des Herrn Prof. Sahli. 1. Pat. mit Diabetes mellitus. Es wird das Wesen dieser Erkrankung und die Therapie derselben besprochen.

2. Multiple Hirnnervenaffection: Pat. erkrankte vor einem Jahr mit Doppelsehen, Blendungserscheinungen, Spannungsgefühl in Zunge und Lippen, heiserer Stimme. Es besteht rechts: beginnende Atrophie des Opticus, Ptosis (levat. palp. sup.); Lähmung aller vom N. abducens und oculomotorius innervirten Muskeln incl. Accommodationsmuskel und sphincter iridis. Dagegen ist der vom N. trochlearis innervirte M. obliq. sup. erhalten. Links: unvollständige Ptosis, Pupille und Accommodation gelähmt, die äussern Augenmuskeln erhalten. Lähmung des rechten facialis, der linke nur schwach paretisch, rechts leichte Trigeminusparese, leichte Stimmband-Lähmung.

Die Affection an den Augen, besonders diejenige des oculomotorius, dessen verschiedene Kerne so getrennt sind, dass eine Lähmung einzelner Zweige gut möglich ist, spricht für eine centrale (Kern-) Lähmung. Die nucleären Lähmungen dürften im vorliegenden Fall das Anfangsstadium der Tabes sein.

3. Patient mit Parese der obern und untern Extremitäten, erloschenen Sehnenreflexen und früher bestandener rechter Facialisparese. Vorher bestanden heftige Schmerzen. Myelitis würde die Facial-Lähmung und die Schmerzen nicht erklären; die Poliomyelitis der Vorderhörner (für Arme und Beine) und des Kernes des Facialis, welche man anzunehmen geneigt wäre, weil die Lähmung eine motorische ist, würde



ebenfalls die Schmerzen nicht erklären; letztere sprechen vielmehr für eine periphere Nervenaffection — periphere Neuritis. Pat. ist demgemäss empfindlich an allen Nervenstämmen. Das Bestehen einer Polyneuritis luetica ist nicht allgemein anerkannt; es könnte sich auch um chronische Quecksilber-Intoxication handeln. Pat. wird mit Jod und Electricität behandelt. Manche Polyneuritis wird als Myelitis behandelt, während sie als Neuritis eigentlich heilbar wäre!

4. Hysterische Amaurose. Pat., geheilt, hatte nach einem Insektenstich an der Hand Schmerz im linken Auge und Erblindung; (die genaue Untersuchung ergab, dass die Erblindung nicht absolut war.) Einengung des Gesichtsfeldes am andern Auge, Hemianesthesie der betr. Seite des Stiches. Monate lange Dauer der Störungen. Die Amaurose auf hysterischer Basis verhält sich bei binoculärem Sehen anders als bei monoculärem, so zwar, dass das kranke Auge bei binoculärem Sehen doch mit functionirt. Die Untersuchung mit Zuhülfenahme des stereoscopischen Sehens überführte dann auch die Störung als eine psychische des linken Auges. (Simulation und psychische Störung sind nicht als identisch aufzufassen.) Durch stereoscopisches Sehen wurde Pat. auch suggestiv curirt (durch abwechselndes Verdecken und Abdecken des Bildes des rechten Auges) und in eben derselben Weise die Farbenblindheit geheilt.

Noch besteht Hemianesthesie und Einengung des Gesichtsfeldes; durch centrale galvanische Behandlung der rechten Gehirnhälfte ist momentan auch dies gebessert; dauernde Heilung dieser hartnäckigsten Symptome der Hysterie ist jedoch nicht gesichert.

5. Vorstellung eines im Rückgang begriffenen mit Heilserum behandelten Kopftetanus. — Es wird das Wesen des Kopftetanus durch den Vortragenden erläutert.

Von 11 Uhr an befanden sich die Theilnehmer im Secirsaale des pathologischen Institutes, wo Herr Prof. *Langhans* eine Section eines an hochgradiger Atherose mit enormer Erweiterung der Aorta descendens Verstorbenen ausführte und ausserdem andere pathologisch-anatomische Präparate demonstrirte.

Besonders fruchtbringend und ermunternd zur Nachahmung war die Demonstration der hier üblichen Sections-Technik, deren Geheimnisse bei manchem Collegen — zum Schaden seines Sectionsresultates — schon mehr zu den angenehmen Erinnerungen aus der Candidatenzeit gehören mochten. Dr. *E. L.*

Referate und Kritiken.

Archives des Sciences biologiques.

Tome II, Nro. 5, pag. 731.

Contribution à l'étiologie de la cystite.

Par *M. Wreden.*

Wreden hat im Laboratorium von *Nencki* 18 Fälle von Cystitis bacteriologisch untersucht und benutzt diese seine Studien als Grundlage zu einer experimentellen Arbeit über die Aetiologie der Cystitis.

Gegenüber der gewöhnlichen Annahme, dass zur Erzeugung einer Cystitis die Schädigung der Blasenwand und das Vorhandensein von Microorganismen nöthig seien und dass die Penetration der Bacterien entweder ascendirend von der Urethra aus oder descendirend von den Nieren aus stattfinde, vertritt *W.* die Ansicht, dass die alleinige Schädigung der Rectumschleimhaut genüge, um eine Cystitis zu erzeugen und dass dieselbe als Fortleitungsinfection vom Rectum aus aufzufassen sei.

Die Experimente sind an Kaninchen ausgeführt worden. Interessant ist hierbei, dass Verfasser nicht nur den Uebergang von Bacterien, sondern auch von Fetttröpfchen vom Rectum in die Blase constatirt hat.

Die Untersuchungen sollen die klinische Erfahrung erklären, dass sehr oft bei Erkrankungen des Rectum Cystitiden auftreten.

Tome II, Nro. 5, pag. 795.

Sur la composition morphologique du sang dans l'inanition par abstinence complète et incomplète.

Par *M. Poletaew.*

Diese unter der Leitung von *Ouskow* ausgeführte sehr fleissige Arbeit bestätigt, was Abnahme des Gewichts, Respiration, Herzschlag etc. betrifft, die früheren Erfahrungen anderer Forscher, stellt aber ausserdem fest, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen eine bedeutende Zunahme während der vollständigen Abstinenz erfährt, um allerdings bei einigen Thieren in der Endperiode einer kurzdauernden Abnahme Platz zu machen.

Ist die Abstinenz nicht vollständig, sondern wird während derselben Wasser gereicht, dann nimmt die Zahl der rothen Blutkörperchen bis zu einer Gewichtsabnahme des Thieres von 30% zu, um dann allmählig bis unter die Norm zu sinken.

Die Zahl der weissen Blutkörperchen dagegen nimmt sowohl bei der vollständigen wie bei der unvollständigen Abstinenz in den ersten Tagen ab, in den letzten Tagen hingegen wieder zu.

Die interessanten Variationen in der Zahl der verschiedenen Leucocyten nach dem Reifestadium, in dem sie sich gerade präsentiren, geordnet, sind im Original nachzulesen.

Tome III, Nro. 1, pag. 40.

Des propriétés fermentatives du sang et du pus.

Par *M. Berestnew.*

Dass das Blut des Menschen und der Thiere diastatische, glycolytische und amylolytische Wirkungen entfalten kann, ist schon festgestellt worden. Auch steht fest, dass im Eiter proteolytische Fermente vorkommen, die den Leucocyten zugeschrieben werden.

B. hat nun die Frage studirt, ob auch das Blut solche proteolytische Wirkungen zeigen kann und stellt wie frühere Forscher fest, dass das normale Blut ohne Wirkung ist. Das Blut eines Leukæmikers dagegen, das 600—1050 Tausend Leucocyten im cbmm, dabei aber keine Bacterien enthielt, bewirkt eine rasche Verflüssigung der Gelatine und des Serum, während das Blut von andern Kranken (Pneumonie, Recurrens), die nur eine relativ geringe Erhöhung der Leucocytenzahl zeigten, keine verflüssigenden Fermente enthielt; nur einmal bei einem Gehalt an Leucocyten von 40,000 trat eine späte und langsame Verflüssigung nach 17 Tagen ein, die bei leukæmischem Blut schon nach 2 Tagen beobachtet wurde.

Diese Beobachtungen zeigen, dass die proteolytischen Eigenschaften der Säfte im engen Zusammenhang mit dem Gehalt an Leucocyten stehen, ohne dass dabei das Vorhandensein von Microorganismen nothwendig wäre. (Der sterile Eiter, wie man ihn öfters speciell bei Strumitiden sieht, zeigt ebenfalls diese proteolytischen Wirkungen. Ref.)

Tome III, Nro. 1, pag. 53.

Sur les causes de la mort des animaux thyreoïdectomisés.

Par *M. Rosenblatt.*

Die Resultate dieser auf experimentell pathologisch-anatomischer Grundlage ausgeführten Arbeit können hier nicht in extenso angeführt werden.

Es seien nur 2 Befunde hervorgehoben, die auch den practischen Arzt interessiren dürften: 1) die Hypertrophie der Prostata, die sowohl die Thyreoïdectomie, wie auch unter Umständen die Kropfbildung begleitet und 2) die colloïde Entartung des Nierenepithels, die den Verfasser zu der Ansicht führte, dass der Tod bei den thyreoïdectomirten Thieren dann erst eintritt, wenn die Nieren, die compensatorisch die sonst von der Thyroëidea eliminirten Toxine ausscheiden, durch diese Gifte afficirt colloïd entarten und dadurch dieser ihrer Eliminationsfähigkeit verlustig gehen.



Tome III, Nro. 2, pag. 85.

Contribution à l'étude du rôle du lait dans l'étiologie de la diphthérie.

Par *M. Vladimirow.*

Diese für die Prophylaxis der Diphtherie höchst wichtige Frage hat schon verschiedene Phasen durchgemacht. Die Thierärzte kennen eine spontane Diphtherie bei der Kuh nicht. *Klein* dagegen glaubte durch Impfversuche nachgewiesen zu haben, dass nach subcutaner Impfung die Bacillen in's Blut übergehen, von da durch die Milch ausgeschieden werden und einen pustulösen Ausschlag am Euter erzeugen können, der nach der Meinung dieses Forschers die Ursache von Epidemien sein kann. *Abbot* hat die Versuche von *Klein* wiederholt, konnte sie aber nicht bestätigen.

Auf den Rath von *Nencki* nahm *V.* die Frage wieder auf und zwar durch directe Impfung einer virulenten Bacillencultur in die Milchgänge von Kühen und Ziegen, erzeugte dabei eine vorübergehende locale Infection, die aber weder ins Blut noch auf die äussere Haut überging. Die Thiere erkrankten dabei mit schweren Intoxicationserscheinungen; die Kühe gehen sogar daran zu Grunde, aber man findet nie Bacillen im Blute und in den inneren Organen, ja sogar in der Milch verschwinden die Bacillen nach wenigen Tagen. Bei subcutaner Impfung fand *V.* nie Bacillen in der Milch.

V. glaubt also aus seinen Versuchen den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Kühe für die Aetiologie und die Verbreitung der Krankheit keine Rolle spielen und dass die zufällige Infection der Milch, die für den Bacillus kein sehr geeigneter Nährboden ist, keine wichtigere Rolle spielt, als dies andere Nahrungsmittel thun.

Tome III, Nro 3, pag. 226.

Contribution à l'étude des poissons venimeux.

Sur le „bacillus piscicidus agilis" microbe pathogène pour les poissons,

par Mme. *N. Sieber-Schoumow.*

Auf Veranlassung von *Nencki* unternahm Fr. Dr. *Sieber* die bacteriologische Untersuchung eines Fischteiches, in dem eine bösartige Epidemie entstanden war.

Es gelang, sowohl aus dem Wasser wie aus den Fischen selbst einen Bacillus zu isoliren, der reingezüchtet bei Versuchsfischen ähnliche Erscheinungen hervorrief, wie diejenigen, die im Weiher beobachtet wurden. Sowohl die directe Impfung der Bacillen, wie die Infection von Nahrungsmitteln und von Wasser mit denselben hatte die Entstehung der specifischen Krankheit zur Folge.

Ferner stellte *S.* fest, dass diese Bacillen auch für andere Kaltblüter und für verschiedene Warmblüter infectös sind. Noch interessanter und für die Hygiene von grosser Wichtigkeit ist der weitere Befund der Toxicität der an der Infection gestorbenen Fische nach dem Kochen und trotz der Abtödtung der Bacillen. Ausserdem hebt *S.* speciell noch die Thatsache hervor, dass in der letzten Choleraepidemie die Erkrankung oft nach dem Genuss von Fischen entstand, wo Verf. dementsprechend in zwei Fällen von Cholera den bac. pisc. ag. neben dem Cholerabacillus fand, einen Umstand, der zur Stütze der *Nencki*'schen Theorie dienen soll, dass zur Entstehung der Krankheit die Cholerabacillen die Mitwirkung anderer Bacterien benöthigen, die die Gewebe zur Infection disponiren.

Tavel.

Zur Frage der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge.

Von Dr. *O. Beuttner,* Genf. Archiv für Gynæcologie.

Die Arbeit berichtet über 21 künstliche Frühgeburten, die in dem Zeitraum vom März 1884 bis December 1893 auf der Berner Klinik ausgeführt wurden. Dies macht bei 3584 Geburten desselben Zeitabschnittes eine künstliche Frühgeburtenfrequenz von 0,58 %. Erstgebärende waren dabei 9,5 %, Mehrgebärende 90,5 %. Die Frauen standen zwischen dem 21. und 43. Lebensjahre. Veranlassung zum Eingriff gaben 19 Mal Beckenenge und 2 Mal abnorme Grösse des kindlichen Schädels. 6 Kinder kamen todt, 15

lebend zur Welt, 13 verliessen die Anstalt gesund. Die vorausgegangenen Geburten bei denselben Frauen ergaben am normalen Ende der Schwangerschaft nur 48,9 % lebende Kinder gegenüber 61,95 % Lebender bei der künstlichen Frühgeburt. Von den 21 Frauen erlagen zwei, eine an Sepsis und eine an Uterusruptur bei Wendung.

Die künstlichen Frühgeburten wurden in allen 21 Fällen dann eingeleitet, wenn der kindliche Schädel mit seiner grössten Circumferenz bei starkem Druck von aussen, eventuell in Narkose, eben noch den Beckeneingang passirte, was von der Scheide aus controlirt wurde. Vier gute Abbildungen erläutern das Verfahren. (Vide Vortrag von *P. Müller* an der naturforschenden Versammlung Strassburg 1881.) Dieses „Einpressen" kannte bereits *Dohrn* und wurde auch schon früher in der *Frankenkammer*'schen Klinik geübt (siehe Dissertation von *C. Hegner:* „Ist die Wendung bei Beckenenge ein allgemein zu empfehlendes Verfahren?" Seite 24). Das Verdienst aber, das „Einpressen" verallgemeinert und bekannt gegeben zu haben, gebührt *P. Müller*. — Mit Recht wird von *Beuttner* in seiner Arbeit auf die Ueberlegenheit des *P. Müller*'schen Verfahrens gegenüber dem *Ahlfeld*'schen hingewiesen, so dass eine vielumstrittene Frage durch das „Einpressen" beseitigt wird, wo für die künstliche Frühgeburt die niederste und oberste Grenze der Conj. vera der hauptsächlichsten Beckenformen zu ziehen ist. Auch kann das Verfahren zur Umgehung der künstlichen Frühgeburt führen in Fällen, wo sie, den Umständen entsprechend, beabsichtigt war. Eine besondere Tabelle bringt dies zur Veranschaulichung.

Debrunner.

Ueber Tussis uterina und Neurosen bei gynæcologischen Erkrankungen überhaupt.

Von Dr. *Profanter.*

Die ca. 56 Seiten umfassende Darstellung obigen Themas bezeugt die grosse Erfahrung, welche dem Verfasser in Folge seiner Stellung als Badearzt in Franzensbad zu Gebote steht. Ein kurzer geschichtlicher Abriss leitet die Arbeit ein. In der Aetiologie, Anatomie, Symptomatologie und Diagnose der Krankheit wird vom Verfasser nichts wesentlich Neues geboten. Eine ausführliche casuistische Zusammenstellung der in der Literatur vorhandenen Fälle von Tussis uterina mit Beobachtung zweier eigener Krankheitsbilder bilden den Schluss der Arbeit. Der Cardinalpunkt der Publication liegt in der Therapie und der Verfasser darf auf seine Erfolge in Franzensbad stolz sein. Behandlungsmodus: längere Zeit fortgesetzte heisse Moorbäder mit event. Zuhülfenahme der Massage.

Debrunner.

Cantonale Correspondenzen.

Basel. † Prof. Dr. Ernst von Sury. Es war die allgemeinste und aufrichtigste Theilnahme, welche am Abend des 22. August 1895 die Trauerbotschaft von dem plötzlichen Hinschiede Prof. *Sury*'s mit Blitzesschnelle von Mund zu Munde trug, eine Theilnahme, die sich auch in mächtiger und herzlicher Weise am Leichengeleite und am Grabe kund gab. Mitten in der Arbeit, beim Verlassen eines Patienten, dem er Hilfe und Trost gespendet, wurde *S.* vom Tode ereilt. Wie herb hat ihm und den Seinen das Geschick seinen Lebensspruch gedeutet und erfüllt: „Durch Arbeit zur Ruhe"!

S. war eine der bekanntesten Erscheinungen unserer Stadt, hervorragend und imponirend durch sein Aeusseres, gewinnend durch sein Wesen, geliebt von Tausenden, denen er als Arzt und als Mensch beigestanden, und geachtet als Träger eines verantwortungsvollen Amtes und zahlreicher Ehrenstellen.

Geboren den 30. April 1850 in Solothurn, stammte *S.* aus einem alten Geschlechte dieser Stadt; seine Mutter war eine Tochter des Bundesrathes Jos. Munzinger. Dieser bevorzugten Abstammung verdankte *S.* wohl manche seiner vorzüglichsten Eigenschaften. Von seiner ursprünglichen Heimath überkam und behielt er auch den Dialect, rasch entschlossenes Wesen und eine Energie, welche kein Hinderniss kannte. Im Uebrigen



gehört *Sury* vollständig Basel an, wohin er mit seinen Eltern schon im 12. Lebensjahre kam. Den Schulen dieser Stadt verdankte er fast seine gesammte Ausbildung. Mit Basel verwob er seine Denkweise und sein Familienglück. Er wurde Basler Bürger und widmete dann auch seiner zweiten Heimath all sein Wissen, Können und Streben, sein ganzes Dichten und Trachten.

Seine medicinischen Studien, welche er mit Begeisterung ergriff, machte er vorzugsweise in Basel, wo er sie 1868 begann und 1874 abschloss; dazwischen studirte er in Heidelberg und Bern.

Im Jahre 1870/71 machte er sich als junger Mediciner auf dem Kriegsschauplatze nützlich, holte dort aber einen schweren Typhus. Ebenfalls in seine Studienzeit fällt eine schwere Erkrankung an acutem Gelenkrheumatismus, welcher ihm eine Herzaffection, die schliessliche Ursache seines so frühen Todes, zurückliess.

Das Schluss-Semester führte *S.* mit *Elias Haffter,* dem Redactor dieses Blattes, zu dauernder Freundschaft zusammen, aus dessen uns mitgetheilten lebendigen und liebevollen Erinnerungen aus jener Zeit hier Einiges Platz finden mag. *Haffter* schreibt:

„Ich traf *S.* als Cand. med. im Herbst 1873 in Basel. Da wir beide auf's Staatsexamen arbeiteten, fanden wir uns bald zusammen; sonst stand *S.* — als alter Allemanne — hauptsächlich im Verkehr mit seinen Corpsbrüdern. Liebenswürdig war er aber gegen Jedermann und schon dazumal namentlich gegen die „Mühseligen und Beladenen“ unter den Studenten. Dazumal trieb er mit besonderer Vorliebe Chirurgie. Materia medica machte ihm viel Besorgniss auf's Examen, obschon er „den kleinen Binz“ auswendig wusste, so dass der Eine von uns oft scherzweise einen Satz daraus zu recitiren anfing, den der Andere prompt fortsetzte.“

Sury's Character skizzirt *Haffter* mit folgenden Worten: „Der Grundzug von *Sury*'s Wesen war eine Alles überstrahlende Güte des Herzens, die vielleicht gelegentlich so weit ging, dass die Selbstständigkeit der Ueberzeugung dadurch in Frage gestellt schien. Seine treue Anhänglichkeit und seine Opferfreudigkeit gegenüber alten Freunden war unbegrenzt.“

Seine practische Thätigkeit begann *S.* bald nach dem Examen als I. Assistent der St. Gallischen Irrenanstalt Pirminsberg. Dort arbeitete er seine Doctor-Dissertation aus (50 Fälle von progressiver Paralyse), mit welcher er 1875 in Basel promovirte. In Pirminsberg fühlte sich *S.* nach und nach zu isolirt; es regte sich in ihm das Bedürfniss nach einem grössern Wirkungskreise, und der Wunsch, mehr Anregung zu empfangen und mehr zu geben, veranlasste ihn, Ende 1877 nach Basel überzusiedeln.

Er liess sich hier nieder als pract. Arzt und Specialist für Nervenkrankheiten, und erwarb sich ebenso wohl durch berufliche Fähigkeiten, wie durch humane Auffassung und Ausübung des ärztlichen Berufes, stete, nie ermüdende Hilfsbereitschaft und Pflichttreue, und durch eine fesselnde Liebenswürdigkeit, ungewöhnlich rasch eine ausgedehnte Praxis. Kein anderes Arbeitsfeld konnte seinem Herzensbedürfnisse, überall rathend und helfend einzugreifen, in dem Maasse genügen, wie gerade die ärztliche Privatpraxis. Für ihn selbst blieb sie daher auch — von Mitte der 80er Jahre an unter Aufgabe der neurologischen Specialität — die Hauptthätigkeit, wenn schon später, der Oeffentlichkeit und der Wissenschaft gegenüber, eine andere Thätigkeit in den Vordergrund seines Wirkens trat.

Im richtigen Zeitpunkte erweiterte und vertiefte er seine Kenntnisse auf einem Gebiete, das ihm als Psychiater theilweise schon geläufig war, um die Vorlesungen über gerichtliche Medicin an Stelle des im Alter vorgerückten hochverdienten Physikus Dr. *De Wette* zu übernehmen. Im März 1880 habilitirte sich *S.* für dieses Fach und legte damit den Grund zu einer erfolgreichen akademischen und amtlichen Thätigkeit. 10 Jahre darauf erhielt er Titel und Rechte eines ausserordentlichen Professors.

Bei den eidgenössischen Medicinalprüfungen examinirte *S.* während einer Reihe von Jahren in der gerichtlichen Medicin.



Zu ausgedehnter practischer Anwendung seines Faches gelangte er im Jahre 1884 durch seine Wahl zum zweiten Physikus. Ueber die mit dieser Stelle verknüpfte Arbeit und ihre stetige Zunahme gibt die Zahl der Physikatsberichte einen ungefähren Anhaltspunkt: sie belief sich im Jahre 1885 auf 202, im Jahre 1894 auf 388. Es ist kein geringes Lob, wenn *S.* das Zeugniss ausgestellt wird, dass er das verantwortungsvolle Amt mit Ehre und Auszeichnung geführt habe. Die grosse Gefahr, gerade in dieser Stelle bureaukratischer Routine anheim zu fallen, hat *S.* vermieden; er ist in stetem und lebendigem Contacte nicht nur mit der engern Wissenschaft der gerichtlichen Medicin geblieben, sondern hat in weitestem Umfange allen Fragen seine Aufmerksamkeit geschenkt, welche Bezug haben auf die psychologische Beurtheilung des Verbrechers, und welche in neuerer Zeit wieder besonders lebhaft zur Discussion gebracht werden von Juristen und Philosophen, von Anatomen, Physiologen und Psychiatern, von Erziehern und andern Menschenfreunden.

In einem Necrolog der „Wiener N. Fr. Pr.“ ist *S.*, laut Citat der „Allgem. Schweiz. Zeitg.“, als „Anhänger der *Lombroso*'schen Lehren und damit der criminalistisch-anthropologischen Schule“ bezeichnet. Wie weit das richtig ist? Die vorsichtigere Ausdrucksweise, deren sich über diesen Gegenstand Herr Prof. *Kollmann* in seinem Nachrufe am Grabe bedient hat, scheint jedenfalls die richtigere zu sein.

Es ist fast ein Räthsel, wie *S.* neben seiner schweren Berufsarbeit und seinen Vorlesungen, neben häufigen Sitzungen und Arbeiten in allen möglichen Commissionen noch Musse erübrigte, die ausserordentlich schwierige Uebersetzung des französischen Werkes von *Bertillon* über das anthropometrische Signalement auszuführen. Das Werk von *Bertillon* scheint nicht nur criminalistisch, sondern allgemein anthropologisch von grundlegender Bedeutung zu sein, und in Fachkreisen rechnet man es *S.* als ein grosses Verdienst an, das Werk durch gute Uebersetzung den Ländern deutscher Zunge allgemein zugänglich gemacht und ausserdem durch energische Vertretung der darin enthaltenen Lehren für deren rasche Verbreitung gewirkt zu haben.

In der hiesigen medicinischen Gesellschaft bethätigte sich *S.* wiederholt durch Vorträge und Demonstrationen.

Dass *Sury*'s Arbeitskraft bald auch über seinen Berufskreis hinaus beachtet und mannigfach in Anspruch genommen wurde, ist fast selbstverständlich. Für Fragen rein politischer Natur erwärmte er sich nicht. Dagegen war er mit Liebe und Hingebung thätig in zahlreichen Behörden und Commissionen, denen die Sorge für Erziehung und Bildung, für Volkswohlfahrt im Allgemeinen, für Unterstützung und Versorgung Armer, Kranker, Schwacher und Unglücklicher obliegt.

In seine letzten Lebenstage fielen sein Vortrag über das anthroprometrische Signalement von *Bertillon* auf dem Criminalistencongresse in Linz, und seine Theilnahme am internationalen Congresse gegen Alcoholmissbrauch in Basel; seine letzte Thätigkeit war ein Krankenbesuch. Es ist, als hätte er mit diesen drei Acten die Hauptaufgaben und Bestrebungen seines Lebens noch einmal resumirend markirt.

Wer möchte nun erwarten, dass bei einer so ausserordentlich reichen Wirksamkeit alle Unvollkommenheiten, Irrthümer und Fehler ausgeschlossen waren! Ihr Ursprung dürfte aber grösstentheils darin gefunden werden, dass *S.* sich und seinem Körper bisweilen eben doch mehr zugemuthet hat, als gut und richtig war. Das Bewusstsein, den Keim zu frühem Tode in sich zu tragen, scheint ihn zu der fast fieberhaften Thätigkeit angespornt zu haben; er wollte wirken, so lange es noch Tag war.

Mit Recht darf daher unter dem Bilde, das wir von ihm in unserer Erinnerung festhalten, seine Lebens-Maxime stehen, die auch uns beseelen möge:

„Durch Arbeit zur Ruhe.“ *Nh.*



Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Bacteriologischer Kurs. Beginn Montag, den 2. März. Anmeldungen an den Kursleiter Dr. *Silberschmidt* im hygieinischen Institut.

— **Appel.** Il y a 27 ans, le Dr. *Hans Wilhelm Meyer* de Copenhague, reconnut qu'une hypertrophie des glandes situées entre le nez et la gorge et appelées par lui végétations adénoïdes était la cause la plus fréquente de la surdité et de la respiration nasale imparfaite chez les enfants. Cette découverte représente certainement un des progrès pratiques les plus importants de la médecine moderne.

Par l'ablation en temps voulu de ces glandes hypertrophiées, beaucoup d'enfants ont déjà été préservés de la surdité ou des conséquences durables d'une mauvaise respiration nasale.

A la mort récente de cet homme éminent, ses confrères de tous pays éprouvèrent le sentiment que ses mérites extraordinaires appelaient une reconnaissance extraordinaire; aussi, la proposition de lui ériger une statue à Copenhague a-t-elle trouvé un accueil très sympatique: La princesse de Galles a très gracieusement consenti à patronner ce projet, la municipalité de Copenhague a promis d'accorder un emplacement convenable pour la statue et, actuellement, des comités se sont formés dans presque tous les pays pour la réalisation de ce projet.

A l'ordinaire, le corps médical ne s'adresse pas au grand public, lorsqu'il veut honorer la mémoire de l'un de ses membres. Cependant, dans le cas présent, le comité d'initiative a cru devoir faire une exception et donner aux parents dont les enfants doivent à la découverte du Dr. *Meyer* une ouïe et un développement normaux l'occasion de montrer leur gratitude en contribuant à l'érection d'un monument en son honneur.

Leurs souscriptions seront donc reçues avec reconnaissance, ainsi que celles des médecins suisses, par le président de la Société suisse d'otologie et de laryngologie.

Gai-Mont, Lausanne. Prof. Dr. *Louis Secretan.*

Ausland.

Die diesjährige Versammlung des **Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** wird in den Tagen des 10. bis 13. September in Kiel stattfinden, und es sind vorläufig folgende Berathungsgegenstände auf die Tagesordnung gesetzt:

Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisung. Bekämpfung der Diphtherie. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine. Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene. Erfahrungen über Volksbäder.

— **Dr. Unna's dermatologische Preisaufgabe** (Preis Mk. 900) lautet für das Jahr 1896: „Das Verhalten der Epithelfaserung während der Entwickelung der weichen Muttermäler und der alveolären Carcinome." Die Arbeit ist, mit einem Motto versehen (in deutscher Sprache geschrieben), bis zum 1. December 1896 an die Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg, Hohe Bleichen 34, kostenfrei einzusenden. Dort sind alle nähern Bedingungen zu erfahren.

— **Medication per Rectum.** Dr. *Mastboom* (La Haye) empfiehlt, häufiger, als bisher gebräuchlich, die Medicamente rectal dem kranken Körper einzuverleiben. Abgesehen davon, dass dabei der Magen des Patienten nicht mit den oft irritirenden Arzneimitteln belästigt zu werden braucht, ist der Effect der in Klystierform gegebenen Medication mächtiger und rascher, als bei Anwendung per os und nähert sich in dieser Beziehung der subcutanen Application. Sollen die medicamentösen Klystiere gut ertragen werden, so darf die injicirte Menge, wenn thunlich, 15 Gramm nicht übersteigen. Die Flüssigkeit muss lauwarm sein und mit einer durch den Patienten leicht selbst zu bedienenden 15-



Grammspritze in Rückenlage eingespritzt werden. Gegenindication bildet excessive Empfindlichkeit des rectum in Folge von Hämorrhoiden etc.

Beispiele: Rp. Creosot 10,0. Ol. olivar. 90,0. D. S.: Täglich ein oder zwei Clysmata mit 5,0 dieser öligen Lösung. (Phthisis.) — Rp. Natr. salicyl. 30,0; Aq. dest. 150,0. D. S.: 10 Gramm zur Einspritzung ins Rectum, mehrmals täglich. (Polyarthritis, Influenza). — Rp. Antipyrini 10,0; Aq. dest. 30,0; Cocaïn. hydrochlor. 0,1; D. S.: 2 Mal täglich 1 Klysma mit 5 Gramm der Lösung. (Beckenneuralgien, Dysmenorrhoe, Coccygodynie etc.) — Rp. Kalii bromat. 15,0—30,0; Aq. dest. 150,0; ferner Rp. Kalii jodat. 15,0; Aq. dest. 150,0; D. S.: 2 oder 3 Mal täglich 10 Gramm zu injiciren.

Endlich hat Dr. *Mastboom* mit Erfolg Arsenik in Klystierform verwendet z. B. bei einer pseudoleukämischen Frau, bei welcher mit der innerlichen Verabreichung von Solutio Fowleri wegen schwerer Verdauungsstörungen ausgesetzt werden musste zu einer Zeit, da der Hals in Folge der Drüsengeschwülste einen wahrhaft monströsen Anblick darbot. — Die subcutane Application wurde probirt, konnte aber — da sie heftige Schmerzen verursachte, nur zwei Tage fortgesetzt werden. *M.* verordnete dann: Rp. Solut. Fowleri 4,0; Aq. dest. 60,0. D. S.: 2—3 Mal täglich 5 Gramm ins Rectum zu injiciren, worauf die Symptome rasch zurückgingen. (Sem. médic. 1896, 14.)

— **Behandlung des acuten Lungenœdems** nach *Huchard.* Die Behandlung hat drei Hauptindicationen zu berücksichtigen: 1. Störung der Innervation des Herzens und der Athmung, 2. hochgradige Drucksteigerung in der Art. pulmonalis, 3. plötzliche oder rasch eintretende Schwäche des rechten Ventrikels. Diese Schwäche durch Medicamente zu heben ist nicht möglich, dazu fehlt die Zeit. Vor allem muss man suchen die Arbeit des rechten Herzens zu vermindern. Am besten wirkt ein ausgiebiger Aderlass mit localen Blutentziehungen auf der Brust und in der Lebergegend. In dieser Weise wird gleichzeitig die Aufgabe des Herzens erleichtert und der erhöhte Druck im Gebiete der Art. pulmonalis herabgesetzt. Zur Bekämpfung der Herzschwäche sind Coffeïn- und Campherölinjectionen indicirt. Gegen die Innervationsstörung des Herz- und Athmungsapparates und besonders gegen die bei Lungenödem so oft vorhandene Parese der Bronchien und des Zwerchfells sind subcutane Strychnininjectionen oft von Nutzen. Die Electrisirung des Vagus kann unter Umständen nützlich sein. Atropin dagegen, welches von verschiedenen Seiten empfohlen wurde, ist contraindicirt; ebenso Morphium, weil letzteres die Parese der Bronchien nur begünstigt. (Rev. int. de méd. et chir. Nr. 22.)

— **Symphysiotomie versus Symphyseotomie.** In der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie (1895/6) appellirt Prof. *Kossmann* an's philolog. Gewissen der Aerzte und beweist, dass die Schreibweise Symphysiotomie die einzig richtige ist. Die Attiker wenden bei Zusammensetzungen, in welchen der erste Stamm ein Wort auf —ις, —εως ist, stets und ausnahmslos den Bindevocal ι, niemals ε an. Wir schreiben daher auch Physiologie, Physiognomie etc.

— Die von *Balzer* vorgeschlagene Behandlung der **Orchitis blennorrhagica mit Guajacoleinpinselungen** wurde von *Tavitain* (Paris) mit bestem Erfolge angewandt. Er bediente sich dazu des reinen Guajacols, 2—3 gr für jede Pinselung, oder (bei faltiger Haut) der Salbe 5,0 Guajacol auf 30,0 Vaselin. Die Pinselungen werden je Morgens und Abends vorgenommen. (Wien. med. Pr. 1896/1.)

— **Behandlung der Ischias durch Compression der points douloureux.** Dr. *Negro*, Privatdocent der Neurologie in Turin, heilte von 113 Ischiaskranken 100 durch folgendes Verfahren: der Kranke liegt horizontal auf dem Bauche, die Beine gestreckt und adducirt. Auf diese Weise lässt sich leicht die Incisura ischiatica abtasten, durch welche der Nervenstamm zu Tage tritt und an welcher Stelle ein Hauptschmerzpunkt sich befindet. Auf den Nervenstamm presst man nun den rechten Daumen, auf dessen Nagel man den linken Daumen aufsetzt. Mit den beiden so gelagerten Daumen übt man während ca. 15—20 Sekunden einen möglichst energischen Druck aus, indem man gleichzeitig — ohne aber die Daumen zu deplaciren — kleine Seitenbewegungen ausführt. Nach einigen Minuten

wiederholt man die nun schon weniger schmerzhafte Procedur. Nach dieser zweiten Compression kann der Kranke gewöhnlich ohne grosse Schwierigkeit marschiren und bleibt für einige Zeit (bis zu 24 Stunden) mehr weniger schmerzfrei. Diese Compressionssitzungen müssen alle zwei Tage wiederholt werden. In der Regel genügten zehn Sitzungen zu completer Heilung. (Sem. Méd. 1896/2.)

— Die Berichte über die **Heilerfolge der Castration bei Prostatahypertrophie** häufen sich. Dagegen berichtet Dr. *J. Moses* (Therap. Monatsh. 1895/12), dass bei einem 68jährigen Patienten sich eine Prostatahypertrophie entwickelte, obschon demselben vor Jahren beide Hoden hatten exstirpirt werden müssen.

— **Harnstoff als Diureticum.** *Mering* und *Rüdel* haben vor einigen Jahren auf die Eigenschaft des Harnstoffes, Harnsäure zu lösen, hingewiesen. *Rosenfeld* (Breslau) verwendete dann bei harnsaurer Diathese den Harnstoff medicamentös und zwar mit bedeutendem Effect. Auf der *Leyden*'schen Klinik in Berlin wurde der Harnstoff gegen harnsaure Nierensteine verabreicht und der Berichterstatter (*Klemperer* in Berlin. Kl. W. 1896/1) empfiehlt ihn als ausgezeichnetes Medicament gegen Nephrolithiasis. Nebenbei machte er die Beobachtung, dass unter der Harnstoffmedication die Diurese ganz beträchtlich stieg. Die besten Dienste als Diureticum soll — nach *Klemperer* — der Harnstoff bei Lebercirrhose leisten. Fälle von frischem Ascites bei dieser Krankheit verschwanden rasch, ohne Punction, unter folgender Verordnung: Ureæ puræ 10,0, Aq. dest. 200,0; stündlich 1 Esslöffel. Nach einigen Tagen wird auf 15,0 Harnstoff per Tag gesteigert, bald auf 20 : 200 und diese tägliche Menge lässt *K.* 2—3 Wochen fortnehmen. Ein nachtheiliger Einfluss auf Appetit oder Verdauung wurde nicht beobachtet. Der nicht gerade angenehme Geschmack lässt sich durch Nachtrinken von Milch rasch beseitigen. Urea (Harnstoff) kostet per 100 gr ca. $3^1/_2$ Fr.

— **Behandlung der acuten Bronchitis.** 1. Sirup. Codein., Sirup. Tolut.[1] āā 30,0; Tr. Aconit., Tr. Belladonnæ āā, Gttæ XX, Aq. laurocer. 15,0, Mixt. gummos. 75,0, M. D. S. 2stdl. 1 Essl. 2. Sirup. Tolut. 300,0, Aq. lauroceras. 100,0, Tr. Aconit. Gtt. C., M. D. S. tgl. 4—5 Theelöffel voll zu nehmen. Bei protrahirten Fällen mit reichlicher Secretion: Ol. Rusci, Pulv. Doweri, Resin. Benzœ āā 2,0, Extract. aconit. 0,2, M. f. massa pro pilul. No. L., S. tgl. 4—6 Pillen zu nehmen.
(Rev. int. de méd. et chir. No. 22.)

[1]) Sirupus Tolutanus nach *Bouchardat:* Balsam. Tolut. 50,0; Aq. dest. 500,0; Sacch. alb. 100,0. Im Marienbade 12 Stunden zu digeriren, zu filtriren und das doppelte Gewicht Sacch. alb. hinzuzufügen.

— **Tödtliche Vergiftung durch Jodkali bei einem Kropfkranken.** *Ferrand* theilt die Beobachtung eines Falles mit, bei welchem wegen einer voluminösen Struma 4 gr Jodkali pro die verordnet worden waren, bei gleichzeitiger äusserlicher Application einer Jodsalbe. Die Wirkung dieser Medication war eine auffallend rasche; nach etwa drei Wochen hatte der Kropf erheblich abgenommen. Schon mit dem Beginn der Jodbehandlung hatten sich aber beim Kranken ausser den gewöhnlichen Erscheinungen des Jodismus schwere Symptome, wiederholtes Erbrechen, Zittern, Tachycardie gezeigt, so dass der Arzt die Behandlung unterbrach. Trotzdem dauerten die Erscheinungen fort; es stellte sich ein der Cachexia strumipriva ähnlicher Zustand ein, und etwa ein Monat nach dem Beginn der Cur starb der Kranke an Störungen des Herzens und Lungenapparates, welche einerseits an Cachexia strumipriva, andrerseits an die *Basedow*'sche Krankheit erinnerten.
(Rev. int. de méd. et chir. Nr. 10.)

Briefkasten.

Collegium med., Brugg: Correspondenz erscheint in nächster Nummer. — Dr. *K.* in Rheinfelden: Ein Besuch Ihres neuen Armenbades wird gerne im Anschluss an die Frühjahrsversammlung in Basel (wahrscheinlich 29./30. Mai) für Sonntag den 31. auf's Programm gesetzt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 4. XXVI. Jahrg. 1896. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Zur operativen Behandlung grosser Myome des Uterus.

Nach experimentellen Untersuchungen von Dr. **M. Walthard**, Docent für Gynæcologie in Bern.

Die zweifellosen Erfolge der electrischen Behandlung, die vorzüglichen Resultate der Enucleation per vaginam oder der vaginalen Totalexstirpation bei kleinen und mittleren Myomen bringt es mit sich, dass in neuester Zeit nur noch diejenigen Myome der Exstirpation per Laparotomiam anheimfallen, welche durch ihre Grösse eine vaginale Behandlung ausschliessen. Starke Vascularisation, breitbasiges Aufsitzen, intraligamentäre Entwicklung oder Einkeilung im kleinen Becken sind nicht selten weitere Complicationen solcher Myome. Es ist demnach nicht zu verwundern, dass durch eine derartige Beschränkung der Myomectomie pr. Lap. auf die schwierigsten Fälle die Prognose dieses operativen Eingriffes eine ungünstigere geworden. In Folge dessen sind in der allerjüngsten Zeit Stimmen laut geworden, welche zur Besserung der Prognose wiederum die alte extraperitoneale Stielversorgung, das Einnähen des Myomstumpfes in die Bauchwand empfehlen. — So *Herzfeld*[1]) an der Hand des *Schauta*'schen Materiales.

Allein wie viele Nachtheile bietet nicht die extraperitoneale Stielversorgung gegenüber der intraperitonealen; ich erinnere hier nur an die unausbleibliche Bruchpforte in der Nahtlinie nach Atrophie des Myomstumpfes, an die langwierige Nachbehandlung, an die Gefahr der Einklemmung von Darmschlingen zwischen vor-

[1]) *K. A. Herzfeld.* Klinischer Bericht über tausend Bauchhöhlenoperationen als Beitrag zur Lehre von der Indication und Technik der Kœliotomie.



derer Bauchwand und Myomstumpf. Andererseits haben *Zweifel, Chrobak, Leopold* u. A. gezeigt, dass auch die intraperitoneale Methode Vorzügliches leisten kann. Nicht durch Rückschritt zur extraperitonealen Methode mit ihren obenerwähnten principiellen Mängeln kann die Prognose der Myomectomie per Laparotomiam erheblich gebessert werden, sondern vielmehr durch Verbesserung der bei der intraperitonealen Methode prognostisch wichtigen Momente. Zu diesem Zwecke habe ich versucht alle bei der Prognose der intraperitonealen Stielversorgung in Betracht kommenden Factoren in den Bereich einer experimentellen Untersuchung zu ziehen.

Die Prognose einer Myomectomie ist in erster Linie abhängig von der Zuverlässlichkeit der Blutstillung (Verhütung von Nachblutungen) und bei den oft hochgradig anæmischen Patientinnen von der Blutersparniss während der Operation.

Abgesehen von kleinen Gefässen, welche vermittelst Adhäsionen des Tumors mit Netz oder Darm zum Magen gelangen, erhält der myomatöse Uterus seine Blutzufuhr von den beiden aa. uterinæ und den beiden aa. spermatic. int. Das Collum uteri sammt Vaginalportion wird durch Anastomosen der Uterusäste mit den aa. vesicales auf dem Wege des Parametrium anteris sowie durch Anastomosen mit den aa. hæmorrhoidales auf dem Wege des Parametrium posterius versorgt.

Bei unserer Kenntniss über die antibacterielle Wirkung einzelner Blutbestandtheile (Leucocyten, Serum) und angesichts der Thatsache, dass Patienten durch grosse Blutverluste an Resistenz gegenüber einer Infection einbüssen, sollte neben der Verhütung einer Nachblutung auf die Blutersparniss während der Operation ein Hauptgewicht gelegt werden. Dem ist aber keineswegs so. *Fritsch*[1]) z. B. empfiehlt ein Verfahren, nach dem er die Myome aus ihren Verbindungen mit den Parametrien herauspräparirt. Erst nach jedem Schnitt wird die blutende Wundfläche umstochen, „mag die Wunde noch so stark bluten, es wird keine Pincette angelegt“.

Andere bedienen sich unzuverlässiger Methoden der Blutstillung. Heute wird wohl noch am häufigsten die provisorische Blutstillung mittelst Umlegen eines Gummischlauches um die Basis des Tumors geübt. Allein gerade bei der Beschränkung der Myomectomie auf Fälle mit oben erwähnten Complicationen zeigen sich die Uebelstände der provisorischen Ligatur.

Der Gummischlauch kann, wie dies auch von anderer Seite bemerkt worden ist, an breitbasig inserirenden, tief im Becken sitzenden Myomen gar nicht oder nur in unzureichender Weise angelegt werden; die Blutstillung ist demnach eine illusorische. Aber abgesehen davon, dass diese Præventivligatur in solchen Fällen ihren Zweck nicht erreicht, beeinträchtigt sie die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes. Die Anwendung des Gummischlauches hat noch weitere Nachtheile. Die Compression der Serosa in unmittelbarer Nähe der Abtragungsstelle führt zu Endothelabschilferungen, Rissstellen und Extravasaten in und unter die comprimirte Serosa. Reicht an der vorderen Tumorwand die Blase hoch hinauf, so wird sie stark gequetscht — alles Momente, welche bei zufälliger Infection dem Gedeihen der Infectionserreger Vorschub leisten.

[1]) Aus der Breslauer Frauenklinik. Bericht über die gynæcolog. Operationen des Jahrgangs 1891/92, pag. 91.





Neben diesen Punkten ist bei oft sehr beschränktem Operationsgebiet eine weitere Raumbeschränkung durch den Schlauch dem sorgfältigen Vorgehen nur hinderlich. Entnimmt man vollends aus den Krankengeschichten erfahrener Operateure, dass diese provisorische Ligatur gelegentlich abgleiten kann, bevor die einzelnen Gefässe der Schnittstelle versorgt sind, dass in Folge Compression kleine Gefässlumina übersehen und nicht versorgt werden; dass durch die nachfolgende starke Blutung der Widerstand der Patientin sinkt, die sorgfältige Durchführung der Asepsis während der Blutstillung Gefahr leidet; dass das Operationsgebiet, mit Blut bedeckt, die nöthige Uebersichtlichkeit verliert — und kurz die Prognose des Eingriffes verschlimmert wird, so wird man wohl berechtigt sein, diese unzuverlässige Præventivligatur zu verlassen und dieselbe durch ein zuverlässigeres Verfahren zu ersetzen und dies ist die primäre dauernde Ligatur der beiden aa. uterinae und der aa. sperm. int.

Die Ligatur der aa. spermat. int. mit den entsprechenden Venen bieten keine Schwierigkeiten. Diese Gefässe fallen in die erste Ligatur des Ligamentum latum. Weit wichtiger ist die Ligatur der aa. uterinæ.

Da die aa. uterinæ an ihrem Eintritt in den Uterus Aeste zur Vaginalportion, sogen. Rami cervicales abgeben, so entsteht die Frage: wird durch die Ligatur der Stämme der aa. uterinæ der zurückbleibende Stumpf nicht in seiner Ernährung beeinträchtigt?

Auf Grund dieser Bedenken ist denn auch die Ligatur der Hauptäste der Art. uterina statt der Ligatur des Stammes empfohlen worden. — Allein gerade in dem Umstand, dass dadurch kleinere Aeste unligirt bleiben, liegt die Gefahr der Nachblutung. Diese Gefahr wird durch Ligatur des Uterina-Stammes eliminirt. Um diese Frage der Stumpfernährung aufzuklären, habe ich bei vier Kaninchen die Ligamenta lata abgetragen und die aa. Uterinæ an ihren Stämmen unterbunden. Durchtrennt man nun die Cornua uteri auf der Höhe des inneren Muttermundes, so findet man die Durchschnittstelle keineswegs blutleer. Aus den Anastomosen der Collumgefässe mit den Art. vesicales und hæmorrhoidales ergiesst sich eine so reichliche parenchymatöse Blutung, dass an eine Ernährungsstörung von Collum und Portio durch die Ligatur der aa. uterinæ nicht zu denken ist.

Um den Stamm der Art. uterina beim Menschen zu finden, diene Folgendes zur Orientirung: Nach Durchtrennung des Lig. lat. corporis uteri je nach Höhe desselben in 2—3 Partien wird das Lig. lat. colli uteri sichtbar. Letzteres zeichnet sich vom Lig. lat. corporis auch durch seine festere Consistenz aus, da dasselbe durch Ausläufer der tiefen Beckenfascie verstärkt wird. Auf und in den obersten Schichten dieses Lig. colli uteri verläuft der Stamm der Art. uterina zum Uterus, um an der uterinen Insertion des Lig. lat. colli nach oben umzubiegen. An dieser Umbiegungsstelle sind der Stamm der Art. uterina und die zugehörigen Venen zu unterbinden.

Diese primäre Ligatur der vier Hauptarterien erlaubt eine möglichst blutleere Ausschälung intraligamentärer Myomknoten; unvorhergesehene Blutungen aus unversorgten Aesten der Art. uterina, wie dies bei Anwendung des Gummischlauches vorkommt, sind ausgeschlossen. Da die Arterie isolirt ligirt ist, wird sie auch nicht aus der Ligatur herausgleiten.

Nach Ligatur der vier Hauptarterien erhält wie beim Thier auch der menschliche Uterus noch Blutzufuhr durch die reichlichen Anastomosen der Collumgefässe mit

den aa. vesicales und den aa. hæmorrhoidales. Trägt man den Uterus auf der Höhe des orific. ut. int. ab, so entsteht auf der Schnittfläche des Cervixstumpfes eine reichliche parenchymatöse Blutung aus der Uterussubstanz.

Zur Beherrschung dieser Blutung stehen sich trotz den vielen Modificationen der Stumpfversorgung nur zwei Verfahren principiell gegenüber — die Sutur in der von *Schröder* zuerst angegebenen Etagennaht und die Ligatur des Stumpfes.

Welches dieser beiden Verfahren bietet eine bessere Garantie vor Nachblutungen aus der Uterussubstanz? Zum Zweck einer diesbezüglichen Untersuchung wählte ich gravide Kaninchen. — Gerade der Blutreichthum des graviden Uterus konnte über die Leistungsfähigkeit des einen oder anderen Principes Aufschluss geben.

Bei vier graviden Kaninchen wurde nach Durchtrennung der Ligamenta lata und Ligatur der aa. uterinæ die supravaginale Amputation des Uterus ausgeführt. Bei zwei Thieren legte ich um den Uterusstumpf eine Ligatur — die Blutung stand tadellos. — Ganz anders nach Anwendung der Sutur. Bald blutete ein Stichcanal und bald ein Wundrand. Neue Umstechungsnähte riefen neuen Blutungen. Die Ueberlegenheit der Ligatur gegenüber der Sutur wurde durch diese Experimente aufs Deutlichste illustrirt. Ob der Stumpf im einzelnen Falle durch eine Partienligatur oder eine Massenligatur (Ligatur des Gesammtstumpfes mittelst eines Fadens) versorgt werden soll, hängt in erster Linie von den Dimensionen des Stumpfes ab. Die Massenligatur wird stets den Vortheil haben, dass ein Minimum von Ligaturmaterial versenkt wird. Um die Compression der Ligatur zu vermehren empfiehlt *Kocher* die Geschwulst resp. den Uterus während des Zuschnürens abzutragen.

Erscheint trotz Ausschälung aller Myomknoten im Collum der Stiel des Uterus für die Massenligatur etwas voluminös, so bedient man sich mit Vortheil des nämlichen Hülfsmittels wie bei Ligatur eines dickwandigen Gummirohres. Ein vollständiger Verschluss eines solchen Gummirohres mittelst Faden kann nur erreicht werden, wenn vorher die Gegend der Ligatur in der Längsrichtung des Rohres gedehnt wird. Dabei kommen drei Momente in Betracht: 1. wird durch die Dehnung des Rohres in seiner Längsrichtung die Wand des Rohres reducirt; 2. verliert durch diese Dehnung die Wand ihre gegen die Ligatur wirkende Elasticität, zwei Momente, welche den Widerstand, den die Ligatur zu überwinden hat, erheblich vermindern; 3. sucht nach Anlegen der Ligatur das sich zurückziehende Wandmaterial wieder seine ursprüngliche Stelle unter der Ligatur einzunehmen, was die Spannung der Ligatur und damit die Compression des Gewebes erhöht.

Eine ähnliche Dehnbarkeit besitzt auch die Gegend des Orificium int. uteri, wovon man sich bei Prolapsus uteri überzeugen kann. — Reponirte Uteri zeigen eine weit geringere Länge des Cavum uteri wie im Zustande des Prolaps. Diese Dehnbarkeit der Uteruswand erlaubt denn auch in allen Fällen nach Entfernung von Myomknoten im Collum das Volum des Stieles derart zu reduciren, dass eine zuverlässliche Massenligatur um das Collum angelegt werden kann. Wird hierauf der Uterus 3—4 cm oberhalb der Ligatur abgetragen, so erscheint die Schnittfläche blutleer.

Aus unseren Untersuchungen geht Folgendes hervor:

Die grösstmögliche Blutersparniss während einer Myomectomie und die beste Garantie vor Nachblutungen wird

durch Ligatur der vier Hauptarterien und Ligatur des Uterusstumpfes erreicht.

Grosses Interesse bietet das Schicksal des abgeschnürten Cervixstumpfes. Die Anhänger der Sutur betonen die Gefahr der Necrose in dem durch Ligatur abgeschnürten Theil. Diese Annahme entspricht indess den Thatsachen keineswegs. Dies beweisen microscopische Untersuchungen aus der *Zweifel*'schen Klinik in Leipzig, sowie von *Kossmann* in Berlin an je einem letal verlaufenden Fall von Myomectomie mit abgeschnürter Cervix. Von Necrose zeigte sich keine Spur.

Im *Zweifel*'schen[1]) Fall, der vier Tage nach der Operation an Ileus starb, wurde Folgendes constatirt:

Macroscopisch war kein Unterschied gegen die nicht abgebundene Cervix zu bemerken. — Microscopisch ist der Befund überraschend. Die Wände des Cervicaltrichters sind so fein mit einander verwachsen, dass man die Vereinigung nur microscopisch erkennen kann. Deutlich lässt es sich nachweisen, dass die Färbbarkeit der Schnitte an den beiden seitlichen Kanten des Stumpfes ganz unverändert ist von normalem Gewebe, gegen die Mitte hin aber abnimmt.

Im Falle *Kossmann*[2]), der am dritten Tage p. o. an Pneumonie starb, wurde constatirt, dass nirgends die geringste Spur einer Necrose eingetreten, sondern die Kernfärbung allenthalben eine gleichmässig vollkommene war. — Diesbezügliche Untersuchungen am Kaninchen führten zu gleichen Resultaten.

Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Gefahr der Necrose im abgeschnürten Cervixstück ebenso wenig besteht wie bei abgeschnürten Ovarialstümpfen oder abgebundenem Gewebe anderer Organe. Ich erinnere hier nur an Strumaresectionen Die Wiederherstellung der Ernährung ist dem baldigen Einschneiden der Ligatur zu verdanken, wodurch einerseits die Compression der im Centrum des Stumpfes liegenden Gewebe vermindert wird, andererseits die an der Peripherie durchschnittenen Gewebe durch Verwachsen wieder mit der Gesammtcirculation in Verbindung gelangen.

Nicht jedes Ligaturmaterial schneidet leicht in die Gewebe ein, namentlich nicht die von *Treub*[3]) und *Dohm*[4]) empfohlene elastische Ligatur, wie dies aus einer Beobachtung von *Treub* selbst hervorgeht. *Treub* benutzt als Ligaturmaterial einen Nelatoncatheter Nr. II. Vermöge ihrer Breite schneidet diese elastische Ligatur nicht ein, die tieferen Gewebe werden vermöge der Elasticität nicht entlastet, die Circulation stellt sich nicht wieder her. Die Folgen dieser andauernden Compression werden am besten durch Wiedergabe des microscopischen Befundes bei einer von *Treub* operirten Patientin illustrirt.

An Längsschnitten des Stumpfes vom unteren Ende der Portio vaginalis über die von der elastischen Ligatur herrührende Einschnürung hinweg bis an die Schnittfläche des Stumpfes wird Folgendes constatirt:

---

[1]) Centralblatt f. Gyn. 1894. Nr. 14, pag. 325.
[2]) Centralblatt f. Gyn. 1895. Nr. 20, pag. 543.
[3]) *Treub*. Zur Stumpfbehandlungsfrage bei der Myomohysterectomie. Monatschrift für Geburtshülfe und Gynæcologie, Bd. 1, pag. 215.
[4]) *Dohm*. Ueber Verwendung elastischer Ligaturen zur Stielunterbindung bei Laparotomien. Centralblatt f. Gyn. 1894, Nr. 28, pag. 665.



Vom unteren Ende der Portio bis zur elastischen Ligatur findet sich normales Gewebe; überall deutliche Kernfärbung. Das durch die Ligatur unmittelbar comprimirte Gewebe ist necrotisch. Das Gewebe von der elastischen Ligatur bis zur Schnittfläche des Stumpfes zeigt Necrose und Uebergang zu Necrose.

Um den abgeschnürten Cervixstumpf vor Necrose zu schützen, bedarf es demnach eines Ligaturmateriales, das die Fähigkeit hat, in das Gewebe einzuschneiden. — Ob Catgut, ob Seide ist gleichgültig, vorausgesetzt, dass das Material steril ist und starkes Schnüren gestattet.

Die Prognose der Myomotomie ist des Weitern abhängig von der Infectionsgefahr wie jeder operative Eingriff. Von Vielen wird ausserdem die Möglichkeit einer nachträglichen Infection des aseptisch versenkten Cervixstumpfes vom Cervicalcanal und der Vagina her angenommen.

Diese Furcht vor Infection vom Cervicalcanal her stützte sich auf die *Winter*'sche[1]) Angabe:

Das Cervicalsecret jeder gesunden Frau enthält reichlich Microorganismen.

Neuere Untersuchungen[2]) haben das Gegentheil bewiesen. Die zwei oberen Dritttheile des Cervicalcanals enthalten, abgesehen von Myomjauchung, Gonorrhœ oder Puerperalfieber, keine Microorganismen.

Warum die Vaginalmicroorganismen nicht in den Cervicalcanal einwandern, habe ich im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1895, pag. 306 mitgetheilt. Die im Cervicalcanal sich stets erneuernde Mucinsäule ist ein für Microorganismen und speciell nach meinen Untersuchungen für Staphylococcen, Streptococcen und Bact. Coli ungenügender Nährboden. Andererseits besteht am Orific. ext. uteri eine reichliche Leucocytose und Phagocytose. Durch diese Mucinsäule und die Phagocytose werden die von der Vagina gegen den Cervicalcanal wandernden Microorganismen aufgehalten. — Künstlich in den Cervicalcanal implantirte Microorganismen werden innerhalb 24 Stunden eliminirt. *Menge* und *Stroganoff* schreiben dem Cervicalsecret eine bactericide Wirkung zu.

Bei vergleichenden Untersuchungen über den Bacteriengehalt des Cervicalcanals bei Säugethieren: Carnivoren (Hund, Katze); Nagethieren (Kaninchen, Meerschweinchen); Herbivoren (Kuh) erhielt ich gleiche Resultate wie beim Menschen. Es konnten demnach diese Thiere zu experimentellen Studien über die antibacterielle Schutzwirkung des Cervicalsecretes im Myomstumpf herangezogen werden.

Für die Technik der Myomotomie ist wichtig zu wissen, ob die antibacterielle Schutzwirkung der Mucinsäule im Cervicalcanal trotz der Ligatur der aa. uterinæ für den Cervixstumpf bestehen bleibt. Zur Untersuchung dieser Frage wurden sechs Kaninchen in folgender Weise vorbereitet:

---

[1]) Zeitschrift f. Geb. und Gyn., Bd. XIV 1888, pag. 443.

[2]) *Von Menge.* Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynæcologie, Bd. V, pag. 341 ff.
Stroganoff. Geburtshilfl. Gynæcolog. Gesellschaft zu St. Petersburg. Centralblatt f. Gynæcolog. 1893, Nr. 40 pag. 935.
Walthard. Ueber antibacterielle Schutzwirkung des Mucins. — Centralblatt für Bacteriologie 1895, Bd. XVII, pag. 311.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die beiden Ligamenta lata durchtrennt und der Stamm der Art. uterinæ unterbunden. Hierauf werden die Cornua uteri durch eine feste Ligatur von jeglicher Blutversorgung abgeschnitten. Um den eventuell einwandernden Microorganismen einen möglichst günstigen Nährboden zu bieten, habe ich die abgeschnürten Cornua in toto intraabdominal versenkt und hierauf die Bauchwunde durch eine zweifache Naht verschlossen. Die auf diese Weise vorbereiteten Thiere wurden per vaginam mit virulenten Culturen von Staphylococcus aureus und Bact. coli inficirt. Sämmtliche Thiere blieben gesund. Die Microorganismen gelangten im Genitalschlauch nicht höher hinauf als bis zum Orificium externum uteri.

Aus all diesen Untersuchungen geht deutlich die Schutzwirkung des Cervicalsecretes hervor; dieselbe bleibt auch für den Cervixstumpf bestehen. Der aseptisch versenkte Cervixstumpf, auch wenn derselbe abgeschnürt ist, bleibt aseptisch. Vorbereitungen des Cervicalcanals mit starken Desinficientien oder gar dem Thermocauter sind zu verwerfen, da sie die physiologischen Schutzvorrichtungen im Cervicalcanal zerstören.

Und schliesslich ist die Prognose der Myotommoie abhängig von Stumpfadhæsionen und deren Folgen, die wechseln von leichten Störungen der Darmfunction bis zum Ileus. Die Aetiologie dieser Adhäsionen ist eine vielfache und zum Theil wohl characterisirte. Die Adhæsionen sind bedingt durch bacterielle Peritonitis bei mangelhafter Asepsis während der Operation; durch chemische Peritonitis nach Contact der Serosa mit starken Desinficientien; durch physicalische Peritonitis bei Benutzung trockener Servietten und Tupfer oder andern physicalischen Maassnahmen, welche die Oberfläche der Serosa schädigen. Eine weitere wichtige Rolle spielen die intraabdominal versenkten, nicht resorbirbaren Fremdkörper, die Ligaturen und die unbedeckte Stumpfschnittfläche. Dass asceptische Fremdkörper im Abdomen, dank einer circumscripten Peritonitis abgekapselt werden, ist eine längst bekannte Thatsache; unbekannt dagegen die Ursache dieser Fremdkörperperitonitis. Um zu untersuchen, ob die Einkapselung resp. die aseptische Fremdkörperperitonitis abhängig sei von der physicalischen Beschaffenheit der versenkten Fremdkörper versuchte ich in der Anordnung der Experimente alle diejenigen Momente zu vermeiden, welche die Serosa physicalisch schädigen konnten. Bei sechs Kaninchen wurden unter den nöthigen Cautelen fein geschliffene, völlig glatte, auf 37,5° Celsius erwärmte und mit physiolog. Kochsalzlösung befeuchtete Agatkugeln intraabdominal versenkt.

Nach einem Monat, resp. 2 bis 3 Monaten, wurden jeweilen zwei Kaninchen getödtet. Die Abdominalsection ergab nach einem Monat: die Agatkugeln liegen im Abdomen frei beweglich und sind von einem feinen, leicht zerreisslichen trüben Schleier umgeben.

Nach zwei Monaten: die Agatkugeln liegen noch frei im Abdomen — die Membran ist dicker und weniger zerreisslich.

Nach drei Monaten: die Membran um die Agatkugel war bei einem Kaninchen mit dem Mesenterium des Dünndarms, bei dem andern mit dem Netz durch Adhäsionen verbunden. Dass diese Adhäsionsbildungen, die noch nach zwei Monaten auf rein



aseptischem Wege entstehen können, für spätere Störungen der Darmfunction ätiologisch wichtig sind, ist hinlänglich bekannt.

Diese Experimente zeigen, dass glatte aseptische, chemisch indifferente Fremdkörper durch den Vorgang der Abkapselung selbst wochenlang nach dem operativen Eingriff zu Adhäsionsbildungen führen können.

Es ergibt sich hieraus für die Technik abdomineller Operationen: **Langsam resorbirbare und nicht resorbirbare Fremdkörper sind, wenn immer möglich extraperitoneal zu lagern.** Aus diesem Grunde und gestützt auf zwei Fälle von Stumpfadhäsionen am versenkten unbedeckten Stumpf von denen der eine Fall an Ileus starb (beide aus der *Treub*'schen Klinik) bedecke ich den Cervicalstumpf sowie die Stümpfe der Lig. lata mit gut ernährter Serosa. Zu intraperitoneal gelegenen Nähten bediene ich mich des Catgut, welches in kürzerer Zeit resorbirt wird, als sich nach obigen Experimenten Fremdkörper-Adhäsionen ausbilden, während ich für wichtige Ligaturen der Arteriæ uterinæ und des Stumpfes (welche extraperitoneal liegen) die Seide gerade wegen ihrer Haltbarkeit vorziehe.

Fassen wir die Resultate unserer Untersuchungen kurz zusammen, so ergeben sich für die Myomectomie folgende fundamentale Thatsachen:

1) **Nachblutungen werden sicher verhütet durch exacte Ligatur der aa. spermatic. mit der aa. uterinæ und Ligatur der Uterussubstanz.**

2) **Der abgeschnürte Cervixstumpf wird nicht necrotisch bei Verwendung von Catgut oder Seide als Ligaturmaterial.**

3) **Eine nachträgliche Infection des versenkten Cervixstumpfes durch Einwanderung von Vaginalmicroorganismen kommt nicht vor. Der aseptisch versenkte Cervixstumpf bleibt aseptisch.**

4) **Ileus in Folge von Stumpfadhäsionen des Darms wird verhütet durch Vermeiden von bacteriellen, chemischen und physicalischen Schädigungen der Serosa während des operativen Eingriffes, sowie durch extraperitoneale Lagerung nicht resorbirbarer Ligaturen und Bedecken der Stumpfschnittfläche mit einem gut ernährten Serosalappen.**

Diese Resultate dienten mir als Basis eines Verfahrens der Myomotomie, das sich am besten an Hand eines Falles und einiger Skizzen demonstriren lässt.

Aus der Anamnese unserer Pat. sei erwähnt: Die im Allgemeinen völlig anæmische 26jährige M. A. consultirte wegen profuser und lange dauernder Menstruation sowie Einklemmungserscheinungen von Seiten der Blase ihren Hausarzt und wurde mir hierauf zur Behandlung zugesandt. Die Untersuchung ergab: Entwicklung multipler Myome vorzugsweise an der hinteren Uteruswand. Durch die verschiedenen Myome wird das kleine Becken bis über den Beckeneingang ausgefüllt. Der grösste Myomknoten entwickelt sich unter der Serosa des *Douglas*'schen Raumes in der Richtung der Kreuzbeinspitze und schiebt dadurch den Uterus derart nach oben und vorne, dass die Vaginalportion dicht an den oberen inneren Rand der Symphyse zu stehen kommt. Die untere Hälfte dieses grössten Knotens liegt subperitoneal und erstreckt sich zapfenartig unter die Serosa des Lig. latum dextr. Die Beweglichkeit der Gesammttumormasse ist beinahe auf Null

reducirt und eben genügend, um eine Verwachsung des Tumors mit der Beckenwand auszuschliessen. Völlig unmöglich ist es, die Tumormasse von der Vagina oder vom Rectum her aus dem kleinen Becken ins grosse Becken hinaufzuschieben. Die Einklemmungserscheinungen von Seiten der Blase — die Anurie — welche aus obenerwähnten Gründen nicht durch Dislocation des Tumors gehoben werden konnten, indicirten eine operative Intervention. Grösse, Sitz und Unbeweglichkeit der Geschwülste erlaubten als einzig aussichtsvollen operativen Eingriff die Entferung des Gesammttumors per laparotomiam.

Operationsgeschichte: Operation im Privatspital Victoria, Bern. — Vorbereitung zur Laparotomie wie üblich, mit Ausschluss jeglicher Schädigung des Cervicalcanals; Chloroform-Aethernarcose; subjective und objective Sublimatantisepsis bis zum Beginn der Operation; feuchte Kochsalz-Soda-Asepsis während der Operation.

Eröffnung der Abdominalhöhle durch eine Incision in der Linea alba — drei Finger breit oberhalb dem Nabel beginnend bis zum oberen Rand der Symphyse. Hierauf werden alle sichtbaren Därme mittelst feuchter Kochsalz-Soda-Compressen bedeckt und gegen das Diaphragma hin geschoben. Dadurch bleibt nur noch das Operationsgebiet (der Tumor) sichtbar. Wegen der theilweise retroperitonealen Entwicklung ist auch jetzt noch die Geschwulst nicht aus dem kleinen Becken herauszuheben. Der Fundus uteri, sowie die hinteren und seitlichen Wände desselben sind von interstitiellen und subserösen Geschwülsten derart bedeckt und durchsetzt, dass dadurch das kleine Becken völlig ausgefüllt erscheint.

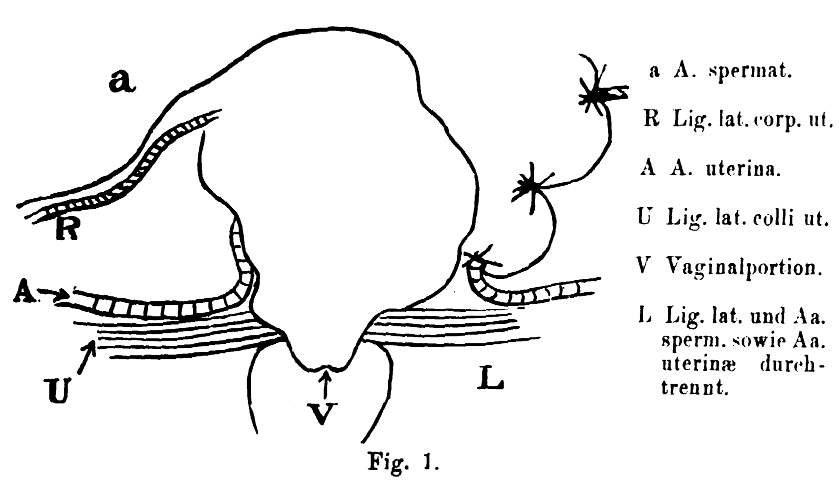


Fig. 1.

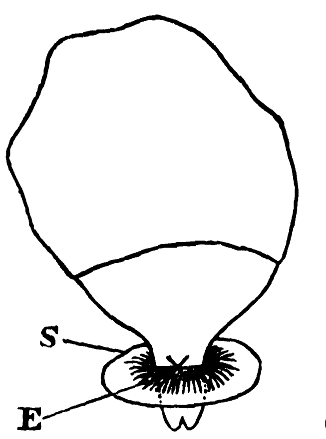
Die Entfernung des Gesammttumors verlief folgendermaassen: zuerst (Fig. 1) wird das Lig. lat. corporis uteri rechts und links nach vorhergehender doppelter Unterbindung durchtrennt. In diese Unterbindungen fallen die aa. und vv. sperm. int. Dadurch wird der Tumor soweit beweglich, dass rechts und linkerseits der Stamm der Art. uterina an dessen Uebergang und das Collum uteri an seiner Pulsation erkannt, hierauf ligirt und durchtrennt werden kann.

Diese primäre dauernde Blutstillung durch Ligatur der aa. sperm. int. und der aa. uterinæ erlaubt eine beinahe blutleere Auschälung intraligamentär gewachsener Myomknoten, wodurch der Gesammttumor beweglich wird und aus dem kleinen Becken ins grosse Becken herausgehoben werden kann. Es folgt: (Fig. 2) Präparation eines zur Deckung des Stumpfes genügenden Serosalappens der vorderen und hinteren Tumorwand; Heben des Tumors in senkrechter Richtung nach oben; Enucleation der Myomknoten in der Cervix, nach deren Entfernung die Cervix bedeutend an Dehnbarkeit gewinnt. Um die ad maximum gedehnte und dadurch verdünnte Cervix wird eine starke



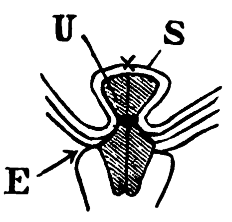
Seidenligatur gelegt. Dieselbe kommt, wie aus Fig. 2 und 3 ersichtlich unter die den Stumpf bedeckende Serosa zu liegen. Diese Stumpfligatur wird auf gleicher Höhe angelegt wie die Ligaturen der beiden Uterinarterien. Nun folgt absolut bluttrockenes Abtragen des Tumors circa 4 cm oberhalb der Seidenligatur. Hierauf Uebernähen des Stumpfes mit dem abgelösten und gut ernährten Serosalappen (Fig. 3). Zum Schluss werden sämmtliche Stümpfe des Ligament. lata, der Uterinarterien und der Cervix durch eine *Lambert*'sche Naht mit Serosa bedeckt. Dadurch wird jede Berührung des Netzes oder der Därme mit einer Wundfläche vermieden, und Fremdkörper- und Stumpf-Adhäsionen werden verhütet. (Fig. 4).

Hierauf Versenken des Stumpfes und Schluss der Bauchwunde durch eine dreifache Naht. Ein Collodialstreifen dient als Schutz der fortlaufenden Hautnaht.



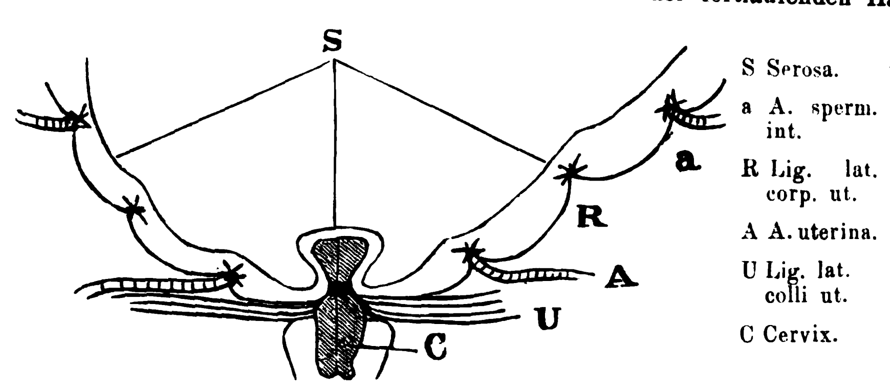
S Zur Stumpfbedeckung abgelöster Serosalappen.
E Extraperitoneal liegende Stumpfligatur.

Fig. 2.



U Uterusstumpf.
S Serosa.
Cervixstumpf im Frontalschnitt mit Serosa bedeckt.

Fig. 3.



S Serosa.
a A. sperm. int.
R Lig. lat. corp. ut.
A A. uterina.
U Lig. lat. colli ut.
C Cervix.

Frontabschnitt des gesammten Operationsfeldes. Durch die Serosanaht sind sämmtliche Stümpfe extraperitoneal gelagert.

Fig. 4.

Verlauf völlig glatt. — Pat. hat nach der Operation niemals erbrochen. Die Blasenbeschwerden sind vom Tag der Operation an verschwunden. Am 10. Tage steht Pat. auf und wird am 14. Tage entlassen. Entlassungsstatus: Narbe lineär. Pat. fühlt sich vollkommen wohl. Portio schmerzlos, auch bei Bewegungen. Es sind keinerlei Exsudate noch schmerzhafte Stellen am Uterusstumpf noch um denselben zu constatiren. Der Cervicalcanal enthält den üblichen Schleimpfropf.

Notiz vom 2. October 1895. Pat. ist seit der Operation völlig frei von Beschwerden. Der Status entspricht dem Entlassungsstatus. Der Cervicalcanal enthält immer noch den erwähnten bacterienfreien Schleimpfropf.

Wie aus der Operationsgeschichte und dem später erhobenen Befunde ersichtlich, wurden die experimentellen Resultate durch den klinischen Verlauf bestätigt.

Experimentelle wie klinische Resultate zeigen, dass die intraperitoneale Stumpfversorgung ein im Princip durchaus berechtigtes Verfahren darstellt und dass sich mit demselben quoad vitam die nämlichen Resultate erzielen lassen wie mit der extraperitonealen Versorgung des Myomstumpfes. Da nun dieses extraperitoneale Verfahren

quoad valetudinem post. op. (was ja gerade bei den arbeitenden Patientinen ins Gewicht fällt) wegen der oft Monate dauernden Nachbehandlung und der Disposition zu Bauchhernien der intraperitonealen Stumpfversorgung um Vieles nachsteht, so wird dieses letztere Verfahren, als das richtigere, trotz der Eingangs erwähnten Einschränkung auch fernerhin das empfehlenswerthere bleiben.

Casuistische Mittheilungen aus Aegypten.

Von Dr. med. **Edwin Pfister,** Privatassistent von Dr. med. *Hess Bey* in Cairo.

(Fortsetzung.)

II. Ein Fall von Oesophagusdivertikel. Auf Seite 53 von „Krankheiten des Oesophagus" in *v. Ziemsen's* Handbuche der speciellen Pathologie und Therapie steht der Satz: „Die Pulsionsdivertikel sind ein so seltenes Vorkommniss, dass der grossen Mehrzahl der Aerzte nie ein Fall davon unter die Hände kommt. Doch haben sie trotz ihrer Seltenheit eine hohe pathologische Bedeutung" etc. An gleicher Stelle sind bis 1877 nur 34 Fälle erwähnt, von denen 27 durch Section erhärtete und 7 nicht secirte, aber intra vitam mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose „Divertikel" rechtfertigende, waren. In letzter Zeit sind diese Erkrankungen häufiger zur Beobachtung gelangt und gerade beim Niederschreiben dieser Zeilen las ich in Nr. 24 des Schweiz. Corresp.-Blattes 1894 eine Publication von *v. Mandach* jun. in Schaffhausen, der über einen von ihm mit Erfolg operirten Fall berichtet; daselbst finden sich auch einschlägige Litteraturangaben. Ich erinnere mich ferner, in der mir leider nicht zur Verfügung stehenden Dissertation von *E. Schwarzenbach* aus *Billroth's* Klinik in Wien solche Fälle beschrieben gesehen zu haben.

Den nicht secirten und auch nicht durch Operation erhärteten Fällen möchte ich den folgenden anreihen, welcher vielleicht gerade deswegen Interesse darbietet, weil er schon intra vitam in zwingender Weise auf die Diagnose „Divertikel des Oesophagus" führen musste.

Anamnese und Untersuchungsbefund, aufgenommen durch Herrn Dr. *Hess* ergaben folgendes:

Es handelte sich um einen grossen, sehr abgemagerten, im Stadium hochgradiger Inanition befindlichen Herrn, Kaufmann von Beruf, im Alter von 50 Jahren. Derselbe gab an, dass er sein Leiden seit ca. 3 Monaten verspüre, bestehend in einem Hinderniss beim Schlucken, das ihm nicht ermögliche, Speisen anstandslos in den Magen zu bringen, da sie zum Theil vorher stecken blieben, zum Theil sofort wieder erbrochen würden; öfters empfinde er auch einen „Druck" am Halse, der aber keine Dyspnœ erzeuge; häufig leide er auch an Aufstossen. In letzter Zeit habe ihn eine erhebliche Zunahme der Beschwerden, die ihn oft Tage lang keine Speisen in den Magen gelangen lasse, und eine rasch zunehmende Abmagerung beunruhigt.

Dass nach diesen Aussagen der Verdacht auf ein Carcinoma œsophagi oder cardiæ sofort rege wurde, wird wohl nicht befremden; in erster Linie wurde deshalb die Untersuchung in dieser Richtung vorgenommen:

Die Untersuchung der Abdominalorgane ergab nichts Besonderes; die Bauchdecken waren eingefallen und sehr dünn, so dass dem palpirenden Finger sich sofort die Wirbelsäule darbot und die pulsirende Aorta gut zwischen Daumen und Zeigefinger genommen werden konnte. Der Magen war percutorisch klein und offenbar annähernd leer; von Tumor oder empfindlicher Stelle aber war nichts zu fühlen; die Auscultation der Cardia auf Stenosengeräusche ergab nichts Positives, Supraclaviculardrüsen waren nicht zu fühlen.

Der Patient gab zwar an, dass er unmittelbar vor der Untersuchung eine Flasche Bier und grössere Quantität Suppe zu sich genommen habe und zwar, ohne es wieder



erbrochen zu haben. Aber der Magen erwies sich ja gerade als leer und contrahirt, während man ihn doch durch die im Biere genossene Kohlensäure eher als etwas aufgetrieben hätte erwarten sollen; was war aus der immerhin nicht ganz unerheblichen Quantität der genossenen Flüssigkeit geworden? Hatte sich der Magen durch abnorm gesteigerte peristaltische Thätigkeit und einen weit geöffneten Pylorus schon in den Darm entleert oder war das Genossene überhaupt nicht in den Magen gelangt, sondern unterwegs irgendwo stecken geblieben? Erstere Annahme hatte wenig Wahrscheinlichkeit für sich, so blieb also nur die Vermuthung, dass die Speisen in einem Hinderniss im Verlaufe des Oesophagus aufgehalten worden und dort noch stagnirt seien. Diese Annahme bestätigte sich:

Bei der Inspection des Halses ergab sich eine Schwellung zu beiden Seiten der Trachea, wie sie sich ungefähr bei wenig prominenten Strumen zeigt. Eigenthümlich waren die Ergebnisse der Percussion: zu beiden Seiten des Manubrium sterni (letzteres selbst blieb frei) bestand eine leichte, aber deutliche Dämpfung nach unten bis zum zweiten Intercostalraum, seitlich bis zum Ansatz der zweiten Rippe an ihren Knorpel; die Dämpfung ging nach oben bis zu den claviculæ; darüber begann eine tympanitische Zone, die links bis zum vordern Rand des m. scalen., rechts bis zum äussern Rand des m. sternocleidomast. dext. sich erstreckte und sich nach oben verlor; der Percussionsschall dieser tympanitischen Zone war deutlich höher als derjenige der Trachea. Die auf einem Schema eingezeichneten Grenzen der Percussion ergaben besser, als es sich beschreiben lässt in Worten, die Figur eines unten breiteren und nach oben schmaler werdenden Sackes.

Bei dem nun ausgeführten Drucke auf den Hals wurde ein lautes, gurgelndes Geräusch hörbar und dem Patienten zugleich durch den Druck eine säuerliche, nach Bier schmeckende Flüssigkeit in den Mund gepresst, welche er ausspuckte. Diese Erscheinung liess sich noch mehrmals wiederholen. Ein nach diesen auffallenden Erscheinungen an sich wenig wahrscheinliches Aortenaneurysma als Deglutitionshinderniss konnte nach Untersuchung des Herzens und Pulses ausgeschlossen und somit ohne weiteres zur Untersuchung mit der Schlundsonde geschritten werden: Eine harte englische Sonde wurde eingeführt und in einer Länge von 25 cm hinter den Zahnreihen stiess dieselbe auf ein unüberwindliches Hinderniss; es erfolgten Würgbewegungen und als die freie Oeffnung der Sonde gesenkt wurde, entleerte sich in vollem, starkem Strahle eine braune, nach Bier riechende, mit weissen, schleimigen Flocken untermischte Flüssigkeit in einer Quantität, die den Angaben des Patienten über das vorher Genossene ungefähr entsprechen würde.

Nach dieser Entleerung waren oben beschriebene Dämpfung und Tympanie am Halse verschwunden und die Diagnose auf sackförmige Erweiterung der Speiseröhre, diverticulum œsophagi, gesichert.

Die verschiedenen Erscheinungen aber erfordern noch eine kurze Beleuchtung:

Bemerkenswerth sind die Percussionsergebnisse des Divertikels: unten Dämpfung, oben Tympanie bei gefülltem, Verschwinden dieser Erscheinung bei entleertem Sacke. Dies lässt sich vielleicht folgendermassen erklären: Den Divertikelsack haben wir uns, wie es auch aus Abbildungen in *Ziemssen*'s Handbuch erhellt, als mit engem Eingang versehen und nach unten sich bedeutend erweiternd, also annähernd birn- oder kegelförmig zu denken; der feste Speiseinhalt sass unten an der breiten Basis des Kegels, wo auch die Dämpfung war, und der übrige obere Theil des Sackes war leer; dadurch nun, dass durch den unten angehäuften Inhalt auch die obern Theile der Sackwandungen prall gespannt wurden, wurde die Tympanie erzeugt. Nach Entleerung des Inhaltes hörte die Spannung der Wände auf, damit auch die Tympanie und selbstredend auch die Dämpfung. (Man nehme nur z. B. einen schlaffen Gummiballon, fülle ihn zur Hälfte mit Wasser und es werden sich auch die obern Theile der Ballonwand ausspannen; unten hat man dann Dämpfung und oben Tympanie.)

Von Wichtigkeit für die percutorischen Verhältnisse wird wohl auch die Kohlensäure in der genossenen Flüssigkeit gewesen sein. Der Versuch einer künstlichen Auf-



blähung des Sackes mit Kohlensäure, wie man es z. B. bei Magenuntersuchungen anstellt, konnte leider schon deswegen nicht angestellt werden, weil Pat. sich der Beobachtung wieder entzog. Die Kohlensäureerzeuger wären in diesem Falle entweder durch den Patienten selbst durch Trinken oder wohl noch sicherer durch die Sonde in das Divertikel zu bringen gewesen sein. Vielleicht liesse sich überhaupt eine Erleichterung der Diagnose bei Oesophagussäcken durch den Versuch der Aufblähung erzielen und könnte vielleicht auch bei der Operation zur Auffindung tiefer liegender Säcke von Vortheil sein. Ueber die percutorischen Ergebnisse bei andern beobachteten Säcken ist mir nichts bekannt; doch wird man nicht zu viel davon zu erwarten und hier vielleicht nur eine glückliche Combination zufälliger Umstände bei einem aussergewöhnlich grossen Divertikel zu sehen haben.

Ob es sich um Pulsions- oder Tractionsdivertikel in diesem Falle handelt, ist gewiss leicht zu entscheiden: Gemäss ihrer Entstehungsweise durch Zug von aussen her haben die Tractionsdivertikel die Form eines schmälern oder breitern Trichters, dessen Mündung weit und dessen Grund durch den Zug von aussen eng ist; in unserem Falle aber mussten wir gerade einen breiten Fundus und engen Eingang annehmen nach den percutorischen Grenzen. Gewiss werden allerdings in Ausnahmsfällen auch Tractionsdivertikel einen flachen Grund und engen Eingang haben können[1]; jedenfalls aber erreichen sie niemals eine solche Grösse wie in diesem Falle, da schon die in ihrem Entstehungsmodus bedingte Fixation ihres Fundus in der Nachbarschaft ein solches Wachstum und Hinuntersteigen in den Brustraum verbieten würde.

Die Pulsionsdivertikel entspringen bekanntlich bald gerade in der Mittellinie, bald etwas seitlich von der hintern Wand der Speiseröhre, meist gerade an der Grenze gegen den Schlund. Die Sonde wurde median eingeführt und veränderte auch im Divertikel ihre Richtung nicht, so dass auch hier wohl ein medianer Ursprung annähernd anzunehmen ist; aus dem Umstande aber, dass die Percussionsgrenze auf der linken Seite weiter nach hinten reichte, als rechts, werden wir anzunehmen haben, dass dies eine leichte Lagerung des Sackes mehr nach links hinüber bedeuten soll, wenn man es nicht eher der physiologischen Neigung der Speiseröhre zuschreiben will. Jedenfalls wäre dies bei einer eventuellen Operation nicht zu vernachlässigen gewesen.

Wie oben dargelegt wurde, stiess die Sonde auf das Hinderniss, d. h. den Fundus des Sackes in einer Länge von 25 cm hinter den Zahnreihen. Wenn wir den Maassen, die bei der Messung der Speiseröhre üblich sind, folgen und die gleichen Maasse am Speiseröhrensack anlegen wollen und somit die Strecke von den Zahnreihen bis zum Beginn der Speiseröhre zu 15 cm., die Länge des Halsteiles zu 5 cm annehmen, so hätten wir die noch restirenden 5 cm auf Rechnung eines Brusttheiles zu setzen und zu constatiren, dass in gefülltem Zustande das Divertikel nicht unerheblich, d. h. ca. 5 cm sich in den Brustraum hinunterstrecken muss. Auch im *v. Mandach*'schen Fall stiess die Sonde auf ein unüberwindliches Hinderniss bei 25 cm Sondenlänge und wirklich reichte bei der Operation „sein stumpfes, blind auslaufendes Ende bis unter das jugulum sterni". Wir können wohl bei jedem Oesophagusdivertikel, das eine Länge von über 20 cm hat an der Sonde, annehmen, dass es noch unter das Sternum gehen muss. Die Länge der Divertikel war in beiden Fällen ungefähr dieselbe; dagegen muss gemäss der Lage des Sackes zu beiden Seiten des Oesophagus bei unserem Falle eine bedeutend beträchtlichere Breite angenommen werden. Wir kommen also zu dem Resultate: Es handelte sich hier um ein Pulsionsdivertikel des Oesophagus, von birnförmiger Gestalt, in der Medianlinie entspringend und zu beiden Seiten des Oesophagus liegend mit leichter Tendenz nach der linken Seite, in gefülltem Zustande unter das Sternum reichend.

Bestimmte ætiologische Momente wie Trauma, Steckenbleiben von Bissen und dergleichen konnten in diesem Falle nicht eruirt werden.

---

[1]) Nein. Ausserdem sitzen sie bekanntlich in der Gegend der Bifurcation der Trachea. *Hanau.*



Die Therapie war durch die Verhältnisse vorgeschrieben. Pat. gab nach der Entleerung bedeutende Erleichterung an. Er zeigte sich jedoch nur noch einmal in der Sprechstunde und abermals stiess die Sonde auf besagtes Hinderniss. Pat gab auch an, dass er seit der letzten Entleerung viel leichter habe schlucken können. Doch der hochgradig cachectische Zustand gebot rasche und nachhaltige Hülfe und so entschloss sich der Patient denn auch zu einer Reise nach Wien behufs Operation. Bis dahin hätte man durch regelmässige künstliche Entleerung des Sackes vermittelst der Schlundsonde für Erleichterung und vorübergehendes Freilegen der Passage in den Magen zu sorgen gehabt; eventuell hätte man auch zu künstlicher Ernährung greifen müssen. Ob der Patient seinen Vorsatz ausführte und die Reise antrat, ist uns unbekannt geblieben; sein Zustand der Inanition liess das Schlimmste befürchten.

III. Ein Fall von Physurie. Am 19. März stellte sich vor ein 60jähriger Mann, der über Harnbeschwerden klagte. Derselbe war auf dem Lande wegen Harnretention in Behandlung arabischer Aerzte getreten und war von denselben zwei Mal catheterisirt worden und gab an, dass sein Leiden sich seither bedeutend verschlimmert habe.

Bei der Untersuchung fand sich der Blasenfundus in Nabelhöhe stehend. Per rectum liess sich die Prostata als mässig vergrössert durchfühlen. Bei Einführung eines Catheters entleerte sich unter brodelndem Geräusche ein stark mit grossen Luftblasen untermischter Urin; derselbe war blutig tingirt und zeigte intensivsten Gestank und reagirte stark alcalisch. Die sofort vorgenommene microscopische Untersuchung des frischen Urins zeigte hauptsächlich die Anwesenheit zahlloser Bakterien, daneben waren auch rothe Blutkörperchen und spärlich Leukocyten zu finden.

Offenbar war der Vorgang der gewesen, dass der ältere Mann primär an Prostatahypertrophie litt, die zu Harnretention führte und dass dann durch den Catheter die Erreger der so heftigen Cystitis, vielleicht auch specifisch Gas bildende Microorganismen in die Blase transportirt worden waren. Bacteriologisch zu untersuchen, war uns vor der Hand nicht möglich gewesen. Weiterer Verlauf unbekannt.

Unter den Leberkrankheiten befand sich auch

IV. Ein Fall von Wanderleber. Die Diagnose dieser Krankheit ist wohl im Allgemeinen ziemlich schwierig und gewagt, zumal Sectionsergebnisse wohl in den meisten bisher bekannt gewordenen Fällen fehlen möchten. Doch wird in diesem Falle wohl keine andere Diagnose am Platze sein:

Es handelte sich um eine 40jährige Frau in gutem Ernährungszustande, die über Beschwerden im Bauche klagte; dieselben sollen vor ca. 6 Jahren aufgetreten sein und in Ziehen und Druck in der rechten Seite bestehen. Bei Betastung des Abdomens war in der rechten Seite unterhalb des Rippenbogens ein harter Tumor zu fühlen, der erst als eine enorme Vergrösserung der Leber imponirte und sich bis zur horizontalen Nabellinie erstreckte; die Form der Leber war sehr deutlich zu erkennen. Bei weiterer Untersuchung aber ergab sich, dass es sich allerdings um die Leber, aber nicht um die vergrösserte, sondern nur an abnormer Stelle liegende, handelte — denn an der normalen Stelle der Leberdämpfung fehlte der leere Schall, während die Dämpfung des weiter unten liegenden Tumors ganz genau derjenigen der normalen Leber entsprach. Die Annahme, dass es sich um Wanderleber handeln möge, wurde zur Gewissheit, als es durch einen leichten Druck mit den Fingerspitzen gelang, die dislocirte Leber an die normale Stelle zu reponiren: sofort war der Tumor unter dem rechten Rippenbogen verschwunden und statt des frühern Percussionsschalles war die normale Leberdämpfung an normaler Stelle zu constatiren, während an Stelle der vorher bestanden habenden Dämpfung nun Darmschall bestand. — Auf die Aufforderung zu husten, gelang es der Patientin, durch einen einzigen Hustenstoss den Status quo wiederherzustellen: Die normale Leberdämpfung war verschwunden, obere Lebergrenze der Rippenrand, untere Lebergrenze in Nabellinie.





Offenbar handelte es sich hier um eine bedeutende Erschlaffung der Aufhängebänder der Leber, für welche eine Ursache nicht zu ermitteln war. Husten hatte die Patientin nie gehabt, auch kein Corsett getragen.

(Schluss folgt.)

Zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase.

Die Mittheilung des Herrn Collegen *Grob* in Bülach in dieser Zeitschrift (Nr. 1, 1896) worin er anstatt des Ohrlöffels zur Entfernung von Fremdkörpern in der Nase die Anwendung des *Blacke*'schen Ohrpolypenschnürers empfiehlt, veranlasst mich, auf die gleichzeitige Verwendung des Cocains bei solchen Encheiresen hinzuweisen.

Ich verwende in den suspecten Nasengang vor Allem einen Sprühregen von 5 % Cocain. mur.-Lösung, von der ich aus einem 4 Gramm haltenden Apparat[1]) etwa 1—2 Gramme verbrauche. Dann pinsele ich nach Einführung des *Duplay*'schen Nasenspiegels vermittelst eines glatten, feinen Haarpinsels[2]) an einem glatten, schlanken, metallenen Halter 15—20 % Cocain-Lösung thunlichst tief und mit Vermeidung von Stoss in diesen Nasengang hinein. Dann folgt unter guter Beleuchtung die Untersuchung mit einer Knopfsonde, deren Griff abgebogen ist. Hat nun damit der meist jugendliche Patient das Zutrauen gewonnen, dass diese Eingriffe schmerzlos erfolgen, dann führe ich die Platinschlinge des Galvanocauters kalt ein, nachdem ich ihre Weite der Lichtung des Nasenganges entsprechend geformt, und zwar, wie Herr College *Grob* ebenfalls empfiehlt, glatt am Septum nach hinten. Eine geringe Drehung der Schlinge um die Längsaxe genügt, um den Fremdkörper beim Zurückziehen des Instrumentes zu fassen und schmerzlos zu entfernen. Durch diese Cocainverwendung, welche nicht blos Insensibilität der Nasenwege, sondern gleichzeitig noch sehr erwünschte Abschwellung der Schleimhautwandung gewährt, wird die Manipulation vereinfacht und die ohne Assistenz schwer ausführbare Operation in Narcose umgangen.

1. Februar 1896. Dr. *Rudolf Meyer*, Zürich.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

II. Sitzung des Wintersemesters, Dienstag den 3. December 1895, Abends 8 Uhr, im Eidgen. Kreuz.[3])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Anwesend: 23 Mitglieder und 3 Gäste.

I. Herr Prof. *Lesser*: Demonstration eines Falles von **Lichen ruber planus.**

Discussion: Herr Dr. *Stooss* frägt, in welchem Alter diese Affection zuerst auftrete?

Herr Prof. *Lesser*: Sie tritt selten vor dem mittleren Lebensalter auf. Auch bei älteren Kindern ist sie sehr selten.

II. Herr Dr. *Stooss*: **Ueber Säuglingsernährung** (*Gärtner*'sche Fettmilch).

(Autoreferat.) Der Vortragende hat seit einigen Monaten im Jenner'schen Kinderspital und in der Privatpraxis zahlreiche Versuche mit der sogen. *Gärtner*'schen Fettmilch als Nahrung für gesunde und kranke Säuglinge gemacht. Nach einer knappen

[1]) Nasenspray, nach meiner Angabe, bei Russenberger, Zürich.
[2]) Nasenpinsel, glatt, nach meiner Angabe, bei Reiner, Wien.
[3]) Eingegangen 13. Januar 1896. Red.



Uebersicht über die Fortschritte, welche in der Frage der Ernährung des Kindes im Säuglingsalter in den letzten Jahren gemacht worden sind, und nach Darlegung des heutigen Standes der Ernährungsfrage geht er über zur Besprechung der von Prof. *Gärtner* und Prof. *Escherich* eingeführten Fettmilch.

Um den wesentlichen Unterschied der Frauenmilch von der Kuhmilch, nämlich den abweichenden Gehalt an Eiweisskörpern (Casein) zu corrigiren, ohne das Verhältniss der übrigen Bestandtheile zu ändern, hat Prof. *Gärtner* in Wien ein in seiner Einfachheit geniales Verfahren in der Section für Kinderärzte der deutschen naturforschenden Versammlung in Wien veröffentlicht, und Prof. *Escherich*, der hervorragende Kinderkliniker in Graz, hat die ersten practischen Versuche zur Säuglingsernährung gemacht, welche sehr günstig ausgefallen sind.

Die Fettmilch wird in folgender Weise hergestellt:

Gute Kuhmilch wird in der gewöhnlichen Weise zu gleichen Theilen mit Wasser verdünnt und in dieser Mischung der Fettgehalt durch Centrifugiren erhöht. In Praxi gestaltet sich das Verfahren folgendermassen:

Die Milch wird mit dem gleichen Volumen vorher abgekochten Wassers von gleicher Temperatur gemischt und passirt alsdann eine Balance-Centrifuge mit Hand- oder Dampfbetrieb. Die Trommel des Apparates muss in der Minute 4000 Umdrehungen ausführen. Die Milch, welche in diese Trommel einfliesst, wird dabei in der Art vertheilt, dass die leichtern Theile, der Rahm, nach innen, die schwerern Theile, die Magermilch, nach aussen zu liegen kommen. Die so geschiedene Milch wird durch zwei passend angebrachte Oeffnungen in der Trommel abgefangen und getrennt nach aussen geleitet. In demjenigen Röhrchen, welches die Trommelwand durchbohrt und in das Innere des Gefässes hineinragt, erhalten wir durch genügendes Vorschieben desselben eine Flüssigkeit, die an Quantität der verarbeiteten Vollmilch gleichkommt und die enthält:

1. Das ganze Fett derselben, bis auf eine kleine Menge, die mit der Magermilch verloren geht.
2. Die Hälfte des Caseins.
3. Die Hälfte des Zuckers und der Salze.

Fügen wir zu dieser Milch noch Milchzucker (ca. 35 Gramm Milchzucker auf 1 Liter Fettmilch oder 3—4 gr = 1 glattgestrichener Kaffeelöffel Milchzucker auf 100 gr Milch) hinzu, so erhalten wir eine Nahrung, welche, soweit möglich, der Frauenmilch sich nähert. Die noch bestehenden Unterschiede sind qualitativer Natur und betreffen die qualitativen Unterschiede der in beiden Milcharten enthaltenen Eiweissstoffe, des Fettes und der anorganischen Bestandtheile.

Die Fettmilch gleicht in ihrem Aussehen der Vollmilch. Nur rahmt sie etwas rascher auf. Ihr Geschmack ist natürlich weniger süss als der der Vollmilch. Das specifische Gewicht schwankt zwischen 1016 und 1018. Bei der Gerinnung sind die entstehenden Flocken erheblich leichter, kleiner und lockerer als diejenigen, die unter den gleichen Verhältnissen in der mit demselben Volumen Wasser versetzten Vollmilch entstehen. **Die Fettmilch lässt sich leicht und vollkommen sterilisiren.**

Sie wird gesunden Kindern jeden Alters unverdünnt gereicht, nur in den ersten 14 Tagen empfiehlt sich nach Mitteilung des Herrn Prof. *Gärtner*'s bei schwachen Kindern eine Verdünnung von zwei Theilen Milch mit einem Theil Haferschleim. Es ist auch unter Aerzten noch vielfach die Meinung verbreitet, dass junge Säuglinge eine anders zusammengesetzte Nahrung nöthig hätten als ältere. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass, abgesehen von den ersten zwei Wochen, die Frauenmilch während der ganzen Säugeperiode keine wesentlichen Veränderungen erfährt, und schon vor Einführung der Fettmilch sind *Heubner* und *Soxleth* dafür eingetreten, der Natur auch darin zu folgen und nur **eine** Art von Kindermilch zu geben.

Bezüglich der Quantität der zu verabreichenden Milch gibt *Escherich* an:

für Kinder bis zu	2	Wochen	500 cm^3 =		in 9 Mahlzeiten.
	3—4	„	750 cm^3 =	$^3/_4$ Liter	in 8 „
	4—8	„	1000 cm^3 =	1 „	in 8 „
	3—4	Monaten	1250 cm^3 =	$1^1/_4$ „	in 8 „
	5—6	„	1500 cm^3 =	$1^1/_2$-2 „	in 7 „

Der Vortragende kann ebenfalls diese Verabreichungsweise empfehlen.

Ebenso stimmen die Erfahrungen des Vortragenden mit denen des Herrn Prof. *Escherich* bezüglich des Aussehens und des Verhaltens des Stuhles der mit Fettmilch ernährten Kinder überein:

Die Menge des Kothes ist grösser, die Farbe heller als die der Brustkinder, die Consistenz wie bei jenen mehr salbenartig, lettig. Reaction schwach sauer. Microscopisch finden sich im Wesentlichen die Bacterien des Kothes der mit Frauenmilch ernährten Kinder, wie sie *Escherich* in seiner klassischen Arbeit über die Darmbacterien des Säuglings uns kennen gelehrt hat.

Diese *Gärtner*'sche Fettmilch wurde nun von der bekannten Alpenmilchgesellschaft in Stalden (Emmenthal) seit dem Frühsommer 1895 hergestellt und dem Vortragenden zu Versuchszwecken in vorzüglicher Qualität geliefert.[1]) Seit kürzerer Zeit ist die Milch auch im Handel zu ungefähr demselben Preis wie die sterilisirte Vollmilch erhältlich.

Die Erfahrungen sind nun im Allgemeinen sehr günstige.

Wie *Escherich* mit Recht sagt, liegt die Anzeige der Verabreichung von Fettmilch theoretisch bei jedem Säugling vor, dem die Mutter- oder Ammenbrust versagt ist.

Der Vortragende hat wenig Gelegenheit, die Pflege gesunder Kinder der ersten Lebenswochen überwachen zu können. *Escherich* hat dabei vortreffliche Resultate erzielt und die wenigen Fälle, welche Vortragender so ernährt hat, ermuthigen durch die Resultate der Gewichtszunahme zu ausgedehnten Versuchen der Anwendung.

Günstige Erfolge wurden auch erzielt bei Kindern, welche neben der Muttermilch andere Nahrung erhalten müssen, sei es, dass die Mutter zu wenig Milch hat, oder dass das Kind überhaupt entwöhnt werden soll.

Bei ältern Säuglingen (von 3 und mehr Monaten), welche weder an Verdauungsstörungen noch überhaupt an einer Erkrankung der innern Organe litten, sondern aus andern Gründen im Spitale lagen (z. B. Klumpfüsse, Angiome etc.) haben wir mit Fettmilch recht gute Resultate erzielt. Geradezu auffallend war die Erfahrung, wie wenig wir dieses Jahr auf der stationären Abtheilung des Jenner-Spitals gegenüber den Vorjahren von den Sommerdiarrhoen zu leiden hatten und der Vortragende sowohl wie Assistenten und Wartpersonal sind geneigt, dies der Verordnung der Fettmilch zuzuschreiben, da die übrigen Spitalverhältnisse unveränderte waren.

Wie verhält es sich nun bei Kindern, die an Verdauungsstörungen leiden?

Mit *Escherich* hält Vortragender acute mit Diarrhoe verlaufende Verdauungsstörungen für eine bestimmte Contraindication.

In der Reconvalescenz wird aber, nach der Erfahrung des Vortragenden, mit Haferschleim verdünnte Fettmilch viel rascher und besser vertragen als verdünnte Kuhmilch und leistete deren Verwendung sehr schätzenswerthe Dienste.

Bei chronischen Verdauungsstörungen gibt *Gärtner*'sche Fettmilch oft sehr gute Erfolge. Doch sind die Erfahrungen noch zu gering, um bestimmte Indicationen aufzustellen.

Sehr gute Resultate wurden erzielt in denjenigen Fällen, wo von Geburt an schwächliche Kinder, ohne dass ein nachweisbarer Grund vorliegt und ohne dass eine er-

[1]) Herr Prof. *Gärtner*, welcher die Anstalt in Stalden im Herbst besuchte, erklärte sich mit den Einrichtungen derselben und mit der Art und Weise der Herstellung der Milch in persönlicher Mittheilung an den Vortragenden aufs höchste befriedigt.



hebliche Verdauungsstörung besteht, nicht gedeihen wollen, sowie bei Kindern, welche bei Kuhmilch oder auch bei Ammenernährung an hartnäckiger Verstopfung leiden.

Der Vortragende empfiehlt den Herren Collegen von nah und fern, mit der Fettmilch in geeigneten Fällen einen Versuch zu machen und würde sehr dankbar sein, wenn dieselben ihm ihre Erfahrungen zum Zweck weiterer Veröffentlichungen zur Verfügung stellen wollten.

Discussion. Herr Prof. *Müller* kommt selten in die Lage zur künstlichen Ernährung des Säuglings greifen zu müssen. In der Entbindungsanstalt werden die Patientinnen zum Stillen angehalten und auch in der Privatpraxis lässt es sich meist durchführen. Wo es gar nicht möglich ist, lässt er den *Soxhlet*'schen Apparat anwenden.

Herr Dr. *Stooss* bemerkt noch, dass man zu der Fettmilch nur den Milchzucker zuzusetzen habe, ohne sie weiter zu verdünnen. Dieses Wegfallen weiterer Manipulationen ist ein grosser Vortheil.

Herr Dr. *Conrad* hat sich seit 25 Jahren mit der Frage der Säuglingsernährung zu beschäftigen gehabt und gefunden, dass er immer wieder mit Erfolg auf die einfache reinliche Behandlung und gewissenhafte Abkochung der entsprechend verdünnten Milch zurückkommen dürfe. Die *Gärtner*'sche Fettmilch scheint ihm rationell zusammengesetzt. Die vom Referenten angeführten Krankengeschichten scheinen ihm nicht beweiskräftig. Er hat mehrmals gesehen, dass bei reiner Brusternährung Constipation bestand, die durch Darreichung von gewöhnlicher Milch gehoben wurde und mithin die Gewichtszunahme nicht mehr aufhielt. In diesen Fällen gab die Brust zu wenig Milch.

Herr Dr. *Stooss* bemerkt, dass letztere Voraussetzung bei seinem Fall nicht zutraf, da durch Wägung die Milchmenge, die der Säugling bekam, als genügend erwiesen wurde.

Herr Prof. *Tavel* frägt, warum man den Milchzucker nicht vor dem Sterilisiren zusetzen kann?

Herr Dr. *Stooss* begründet dies damit, dass der Zusatz des Milchzuckers je nach der Empfindlichkeit des Kindes verändert werden muss.

Herr Dr. *v. Werdt* hat mit der Staldener Milch nicht sehr erfreuliche Erfolge erzielt, die er dem Fettgehalt derselben zuschrieb. Er hat Diarrhœn beobachtet, die er nach Anwendung gewöhnlicher Milch schwinden sah.

Herr Prof. *Müller* frägt nach der Wirkung der *Gärtner*'schen Milch auf den Stuhlgang.

Herr Dr. *Stooss* theilt mit, dass die Entleerungen denen der Brustkinder ähnlich seien.

Herr Prof. *Müller* hat bemerkt, dass es unendlich häufig vorkomme, dass die Kinder nicht oder nicht lange genug gestillt werden. Da wird jedenfalls aus Opportunitätsgründen sehr viel gefehlt. Dass die Sterblichkeit der Säuglinge dadurch bedeutend herabgesetzt werden könne, hat er selbst gesehen. Er hat 4—6% Mortalität auf seiner Klinik, während er als Assistent, als die natürliche Ernährung nicht so streng durchgeführt wurde, das Doppelte constatiren konnte.

Herr Dr. *Schmid:* In St. Gallen wird das Stillen der Kinder von den Hebammen controllirt. Er möchte eine Controlle auch auf die Verunreinigung der Milch ausgedehnt wissen, da bei uns die Stallhygiene noch sehr schlecht besorgt wird und die Übertragung der Tuberculose dadurch erleichtert wird.

Herr Dr. *Stooss* hält nach seinen Erfahrungen am Sectionstisch die Fütterungstuberculose für sehr selten.

Herr Dr. *Schmid* wendet dagegen ein, dass positive Resultate durch Fütterungsversuche mit Milchschlamm bewiesen haben, dass diese Art der Uebertragung vorkommt.

Herr Prof. *Tavel: Sagary* hat bei Hunden Fütterungsversuche mit Tuberkelbacillen gemacht und die Bacillen im Blut gefunden, ohne dass sich Localisationen im Darm ergeben hätten. Auch bei Pferden fand man im Blut circulirende Bacterien, die vom Darm aus resorbirt worden waren. Eine primäre Localisation im Darm ist für eine secundäre Infection der Bronchialdrüsen nicht nothwendig, da also die Bacillen sehr



leicht vom Darm aus in das Blut übergehen. Zur Gewinnung des Heilserums z. B. sieht er sich genöthigt, die Pferde 12 Stunden hungern zu lassen, um sicher steriles Blut zu bekommen.

Herr Dr. *Stooss* frägt, warum denn eine grössere Disposition der Bronchialdrüsen zur Tuberculose bestehen solle? Ist deren Tuberculose nicht der Beweis, dass die Lungen die Eingangspforte bilden?

Herr Prof. *Tavel* will nicht behaupten, dass sie besonders zur Tuberculose disponirt seien. Es ist aber bekannt, dass eine individuell verschiedene Disposition zur Localisation der Tuberculose besteht. Man constatirt dies vielfach bei den Meerschweinchen. So findet man auch bei Kindern oft Knochentuberculose ohne weitere Localisationen in den Lungen oder Bronchien. Es ist auch möglich, dass diese Infection vom Darm ausgeht.

Herr Dr. *Stooss* hat auch bei Meningitis nur Bronchialdrüsen inficirt gefunden.

Herr Dr. *Ost* findet, dass Herr Dr. *Stooss* zu weit gehe, wenn er die Darminfection allzusehr in den Hintergrund stellt. Er hat häufig die Mesenterialdrüsen geschwollen gesehen. Vielleicht ist das Kindesalter für Darmtuberculose selbst in gewissem Maasse refractär.[1]) In dem letzten Jahrzehnt 1881/90 sind in Bern 2% Kinder weniger an Darmaffectionen gestorben, als im vorhergehenden, was er der sorgfältigen Sterilisirung der Ernährung mit zuschreiben möchte. Die Frage nach der Ernährung der Säuglinge steht in unseren Zählkarten auch, wird aber so wenig beantwortet, dass man sie nicht berücksichtigen kann. Die Stallhygiene mehr zur Geltung zu bringen, hat sich als sehr schwer erwiesen. Die Untersuchung auf Milchsedimente verlangt 2 Stunden. Die Untersuchung der Marktmilch muss aber rasch beendigt werden. Er frägt nach den mit Utzenstorfer Milch gewonnenen Resultaten.

Herr Dr. *Stooss* hat mit derselben keine Versuche gemacht, weil sie an der landwirthschaftlichen Ausstellung schlecht beurtheilt worden war.

Herr Dr. *Conrad* hat mit ihr im Vorsommer gute Erfahrungen gemacht und interpellirt Dr. *Arnd* über seine Untersuchungen derselben.

Dr. *Arnd:* Die Utzenstorfer Milch war in dem Vorsommer ganz gut, wies jedoch im Spätsommer zahlreiche Keime auf, deren Anwesenheit auf böswillige Verunreinigung seitens der Lieferanten zurückzuführen war. Sie hat, seiner Untersuchung nach, jetzt wieder die gleiche Keimfreiheit wie die Staldener Milch, da die nöthigen Maassregeln getroffen worden sind, um solche Verunreinigungen zu vermeiden.

Herr Prof. *Tavel* berichtet über die Untersuchungen der Milch der landwirthschaftlichen Ausstellung, bei der die Utzenstorfer sich als minderwerthig erwiesen hatte. Bacteriologisch konnte sie damals nicht untersucht werden. Er hat die Milch von Stalden und Lancy untersucht und die letztere als noch über der ersteren stehend gefunden. Er fand in derselben hauptsächlich anaerobe Keime.

III. Herr Dr. *Ost* weist darauf hin, dass in den neuen **Anmeldekarten für Infectionskrankheiten** des Kantons weniger Krankheiten berücksichtigt worden sind, als auf denen der Stadt, und schlägt vor, an den Beschlüssen des Med.-pharm. Bez.-Ver. festzuhalten und die bisher angemeldeten Krankheiten in gleicher Weise auch fernerhin anzumelden.

Die Herren Dr. *Dutoit* und Dr. *Stooss* erklären diese Abweichung der regierungsräthlichen Verordnung von der in der Stadt jetzt üblichen Praxis.

Der Verein beschliesst, es seien Blennorrhœa neonat., Varicellen und Erysipelas auch weiter anzuzeigen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

IV. Wintersitzung den 7. December 1895.[2])

Präsident: Prof. *Stöhr*. — Actuar: Dr. *Meyer-Wirz*.

Dr. *H. Meyer:* **Ueber intrauterine Verletzungen der Nabelschnur.** (Autoreferat.) Vortragender unterscheidet durch Gewalteinwirkung entstandene, deshalb vermeidliche und

[1]) Vergl. Prof. *O. Wyss:* Zur Casuistik der primären Darmtuberculose im Kindesalter. (Corr.-Blatt 1893, pag. 745.) Red. [2]) Eingegangen 14. Januar 1896. Red.



spontane Verletzungen der Nabelschnur. Zu den erstern gehört ein Fall, bei welchem die mittelst *Braun*'schem Repositorium reponirte Nabelschnur durch das Zurückziehen der Bandschnur des Repositoriums angeschnitten wurde. Dazu sind sodann zu rechnen die Zerreissungen bei ungestümer Ausführung der innern Wendung, bei forcirter Extraction mit der Zange oder am untern Körperende, wenn das Kind auf der Schnur reitet; ferner Zerreissungen bei Sturzgeburten und Aborten. Bei Sturzgeburten tritt die Zerreissung gewöhnlich am Nabelende ein, weil die eine Zerreissung begünstigenden falschen Knoten und starken Torsionen mit Vorliebe in jener Gegend sitzen. Bei Aborten in frühen Monaten zerreisst im Gegensatz dazu die Nabelschnur in der Regel am placentaren Ende, so dass im ausgestossenen geplatzten Eisacke meist nur ein kurzer Stummel derselben zu finden ist. Die Erklärung hiefür ist darin zu suchen, dass bis zum vierten Monat Chorion und Amnion durch eine Flüssigkeit von einander getrennt sind und beim Platzen des Chorion das ganze Gewicht des relativ schweren Eies am placentaren Ende des zarten Nabelstranges, wo das Amnion auf denselben übergeht, sich anhängt. Dieser Mechanismus kann auch noch am Ende der Schwangerschaft bei lockerer Verbindung von Amnion und Chorion vorkommen (Fall Westphalen-Wiere).

Spontanverletzung demonstrirt er an drei Präparaten selbst beobachteter Fälle. Das erste stellt ein Ei aus dem fünften Monat vor, an welchem die Nabelschnur sich diametral dem Centrum der Placenta gegenüber velamentös inserirt und eine Verzweigung einer Arterie durch den Eihautriss zerrissen wurde. Das zweite zeigt einen in der Nähe des Nabels gelegenen, geborstenen Varix der Nabelvene an einem sechsmonatlichen Fötus. In dem Falle, von welchem das dritte Präparat stammt, fand man am Nabelstrang in der Nähe des Nabels ein subamniotisches, geplatztes Hämatom. Die Quelle der Blutung war unklar, weil die rechte Nabelarterie wohl aneurysmatisch erweitert, im Uebrigen aber, wie die linke Arterie und die Vene, ganz unverletzt war. Es ist möglich, dass die Blutung aus einem persistirenden Dottergefäss oder einer persistirenden Verzweigung der Nabelgefässe oder aus Gefässen des Hautnabels, welche auf den Nabelstrang übergriffen, herstammt. Die darauf gerichtete microscopische Untersuchung ist erst begonnen worden. (Der Fall wird a. a. O. beschrieben werden.) Zum Schluss Vorweisung einer Insertio furcata funic. umb. und einer Nabelschnur mit wahrem Knoten.

Discussion. Prof. *Stöhr:* Im ersten Monat ist in der Nabelschnur noch eine zweite rechte Nabelvene vorhanden und ist es vielleicht möglich, dass es sich in dem vom Vortragenden beschriebenen Falle mit subamniotischem Hämatom um eine Blutung aus einem Reste einer solchen Vene gehandelt hat, besonders da die rechte Nabelarterie aneurysmatisch erweitert war.

Prof. *Ribbert* äussert Bedenken über die vom Vortragenden aufgestellte Theorie betreff der Erweiterung der Nabelarterien in dem nämlichen Falle. Das unter das Amnion ergossene Blut müsste jedenfalls unter sehr hohem Drucke gestanden haben; also könnte es nicht aus einer Capillare oder aus einem sonstigen kleinen Gefässe stammen. Dass sich ferner die Arterien durch Stase allein erweitern, kommt nicht vor.

Dr. *H. Meyer* erwähnt als Stütze seiner Ansicht einen von *Siegfried Stocker* beschriebenen Fall, in welchem ein subamniotisches Hämatom, das durch Ruptur einer Nabelvene entstanden war, zur Compression sämmtlicher Gefässe und zum Tode des Kindes geführt hatte. Er nahm in seinem Falle an, dass durch äusserst langsame und allmälige Blutung sich ein Hämatom gebildet habe, welches zu einem Circulationshinderniss und zu einer Erweiterung der Nabelarterie geführt habe.

Prof. *Ribbert* glaubt, dass die microscopische Untersuchung der Arterienwandungen dem Vortragenden weitere Aufschlüsse bringen dürften. Eine aneurysmatische Erweiterung findet sich nur bei Veränderung der Media und würden sich wahrscheinlich ältere Veränderungen finden.



Referate und Kritiken.

Mechanotherapie.

Ein Handbuch der Orthopædie, Gymnastik und Massage, in Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von Prof. Dr. *A. Landerer* in Stuttgart. — 406 Seiten mit 193 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1894. Preis: 10 Mark.

Das Buch bildet eine zweite Auflage der „Allgemeinen Orthopædie, Gymnastik und Massage" von *F. Busch*, ist jedoch nach Angabe des Verfassers ein ganz neues geworden. Es soll ein therapeutisches Handbuch sein und sein Inhalt bilden die gesammten mechanischen Behandlungsmethoden. Dinge, welche dem Verfasser als Chirurgen ferner lagen, sind Specialisten übertragen worden, so die maschinelle Gymnastik und Massage, sowie die mechanische Therapie in der innern Medicin Dr. *G. Schütz*, Massage bei Augenkrankheiten *Richard Fischer*, bei Ohrenkrankheiten *L. Robitzsch*; Massage und Gymnastik in der Gynäkologie wurde von *Sänger* durchgesehen. Von den von *L.* selbst behandelten Capiteln interessirt uns am meisten die mechanische Behandlung chirurgischer Leiden; man merkt hier auf Schritt und Tritt, dass der Verfasser sich auf einem ihm wohl bekannten Terrain befindet. Wichtig ist z. B., dass bei der Diagnose „Verstauchung des Fussgelenks" zahlreiche Knöchelbrüche mitunterlaufen; ob aber gerade in 95 % oder sogar in 99 % aller Fälle, wie Verfasser später (pag. 384) angibt, das ist jedenfalls kaum zu beweisen. Bei der Fracturbehandlung nimmt *L.* eine weise Mittelstellung ein zwischen den Massagefanatikern und den Anhängern der langdauernden Immobilisirung; er kommt dabei zu bessern und raschern Resultaten als selbst diejenigen, welche Menschen mit gebrochenen Beinen schon am zweiten Tag „herumwandeln" lassen. Was übrigens die „Technik der Massage" *L.*'s betrifft, so steht dieselbe weit unter dem Niveau der von *v. Mosengeil* begründeten sogenannten anatomischen Methode (s. *Hoffa*, Technik der Massage); unnöthiger Weise fügt *L.* noch einen neuen Handgriff bei, der des „Dehnens"; die wichtigste Regel *L.*'s, dass nie Spuren, wie Sugillate, bei der Massage auftreten dürfen, ist nicht so ernst zu nehmen, bei fetten Frauen finden sie sich auch nach der vorsichtigsten Massage.

Die zweite Hälfte nimmt die „specielle Orthopaedie" ein. Von „Neuheiten", deren Werth allerdings problematisch ist, wären zu erwähnen z. B. das Modelliren des abgenommenen, noch feuchten Gypscorsets zum Zwecke einer Redression des Rippenbuckels; ferner das Einlegen einer mit Glycerin gefüllten Pelotte in ein Ledercorset aus dem gleichen Grunde; ebensolche Pelotten sollen bei angeborner Hüftverrenkung die Trochanteren herabdrücken. Ganz unbegreiflich ist der Satz: die primären Lendenscoliosen finden sich häufig zusammen mit (angeborner) Verkürzung des entgegengesetzten Beines (pag. 238), sowie bei der Behandlung der Scoliose die Angabe (pag. 276), dass bei rechtsconvexer Lendenscoliose linksseitige Erhöhung der Sohle helfen soll; damit wird wohl *Busch*, der Begründer der antistatischen Behandlung nicht einverstanden sein.

Wer einen Ueberblick gewinnen will über die Indicationen der mechanischen Behandlungsweisen und über ihre heutige Ausdehnung, dem sei das vorliegende Werk bestens empfohlen; wer sich specieller mit orthopædischen Fragen beschäftigt, dem wird das auf pag. 58 referirte Lehrbuch der orthopædischen Chirurgie von *Hoffa* unentbehrlich sein.

Hübscher.

Einige Worte über die somatologische und diagnostische Bedeutung der menschlichen Gangspuren oder Ichnogramme.

Von *Franz Neugebauer*. Nr. 126 der Sammlung klinischer Vorträge begr. von *Richard von Volkmann*. Leipzig, Breitkopf und Härtel. 1895. 38 Seiten.

Die menschlichen Gangspuren sind schon vielseitig theils zu physiologischen, theils zu practisch-klinischen Zwecken untersucht worden, was Verfasser in der Einleitung ein-



gehend mittheilt. Er beschreibt dann sein Verfahren, das er bei Untersuchung von 108 Personen anwendete. Er findet, dass dasselbe sowohl bei physiologischen Forschungen, als auch in der Klinik und gerichtlichen Medicin practische Bedeutung erlangen und Nutzen leisten werde. Das Schriftchen, das mit einer Menge ordentlicher Abbildungen im Texte und einer grossen Tabelle ausgestattet ist, verdient in der That die Beachtung der Physiologen, Neurologen, Chirurgen, Gynäkologen und Gerichtsärzte, denen es hiemit empfohlen sei! *L. W.*

Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie.

Von *Bunge*. Leipzig, F. C. W. Vogel.

Bunge's bekanntes Lehrbuch ist in dritter Auflage erschienen. Dass es sich seine oft gerühmten Vorzüge der Klarheit und Eindringlichkeit, der Gestaltung des Stoffes zu einem anschaulichen, fesselnden Bilde auch in dieser Auflage bewahrte, ist ja selbstverständlich. Den Fachmann müssten besonders die neuen Capitel interessiren, um welche das Buch bereichert wurde, Diabetes mellitus, Infection, Fieber: am reichsten ist das erste ausgefallen und hier kommt die Competenz des Chemikers am meisten zur Geltung. Welche Fülle von Material hat nicht diese eine Krankheit uns bereits gebracht an Beobachtungen, Experimenten und Fragen. Es ist wohlthuend zu denken, dass in diesem Labyrinth der junge Mediciner einen Führer wie *Bunge* haben kann, der die Fähigkeit diese Fälle übersichtlich zu gruppieren in hohem Grade besitzt.

Die Vorlesungen über Infection und Fieber und namentlich die letztern machen einen weniger ausgearbeiteten Eindruck. Ihnen ist wohl bestimmt in spätern Auflagen noch etwas Fleisch anzusetzen. *J. Gaule.*

Handbuch der ärztlichen Technik.

Von *H. Rieder*. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1895. Preis 10 Mark.

Um einem dringenden Bedürfniss abzuhelfen, richtete vor einigen Jahren *v. Ziemssen* auf seiner Klinik sogen. technische Curse ein. In diesen Cursen werden die Studirenden mit den zahlreichen technischen Methoden, welche sowohl zu diagnostischen wie zu therapeutischen Zwecken in der ärztlichen Praxis zur Anwendung kommen, bekannt gemacht. Der Erfolg dieser Curse veranlasste ihren Leiter, Dr. *H. Rieder*, dieselben in Form eines Buches einem grösseren Kreise zugänglich zu machen. Der Leser wird sich am besten eine Idee des Inhaltes dieses Werkes verschaffen können, wenn wir hier die Ueberschriften der verschiedenen Kapitel wiedergeben: Physikalische Diagnostik; Spiegeluntersuchung; Graphische Methoden; Microscop. und bacteriolog. Untersuchung; U. des Blutes; U. des Pulses; U. von Mundhöhle und Rachen; U. des Auswurfs; U. des Magens und Mageninhalts; U. des Harns; U. der Fäces; U. des Nervensystems; Electrodiagnostik und Electrotherapie; Cauterisation; Katheterismus; Sondirung; Sondenuntersuchung; Blutstillung; Blutentziehung; Hautreizung; Desinfection und Räucherung; Impfung; Infusion; Injection; Insufflation und Transfusion; Punction und Aspiration; Mechanotherapie; Pneumatische Therapie; Thermische Proceduren; Erste Hülfe bei plötzlichen Unglücksfällen; Anæsthetica; Tracheotomie. Ein Anhang enthält die wichtigsten Artikel der Krankenpflege. Im Allgemeinen ist die Behandlung des Stoffes eine gute und klare; sehr zahlreiche, meist übersichtliche Figuren tragen zum Verständniss des Textes wesentlich bei. Einige Capitel sind jedoch unserer Ansicht nach zu kurz ausgefallen, so die Capitel Desinfection, Massage, Heilgymnastik; auch im Capitel Anæsthetica wird die für die ärztliche Praxis so wichtige Bromäthylnarcose mit drei Zeilen abgethan. Ferner fällt eine gewisse Unordnung in der Behandlung des Stoffes auf, welche wohl auf die vom Verfasser gewählte Eintheilung zurückgeführt werden muss. So wird die Sphygmographie mit den graphischen Methoden besprochen, während im Abschnitt Untersuchung des Pulses wir blos Palpation und Sphygmomanometrie finden. Die Bestimmung des specifischen Gewichtes



des Blutes ist im Abschnitt Densimetrie zu suchen, während das specifische Gewicht des Harnes mit der Harnuntersuchung besprochen wird. Magenausheberung zu diagnostischen Zwecken, Sondirung des Oesophagus und Magenausspülung werden in drei verschiedenen Capiteln behandelt; einen Vortheil können wir darin nicht erblicken. Warum der *Gärtner*'sche Hämatokrit bei der Untersuchung des Harnes seine Besprechung findet und nicht bei der Untersuchung des Blutes ist uns auch nicht klar. Im Abschnitt Untersuchung des Harns finden wir Eiweiss- und Zuckerbestimmung, sowie Nachweis von Blut- und Gallenfarbstoff, die Stickstoffbestimmung, resp. Harnstoffbestimmung nach *Hüfner* ist nicht einmal erwähnt. Trotz dieser erwähnten kleinen Mängel ist aber das Buch recht brauchbar, und wird besonders dem angehenden Practiker gute Dienste leisten.

Jaquet.

Vorlesungen über allgemeine Therapie.

Von Prof. *Fr. Albin Hoffmann.* IV. Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1895. Preis 10 Mark.

In diesem Werk sucht Verfasser die zur Beeinflussung der organischen Functionen uns zur Verfügung stehenden Methoden nach allgemeinen Gesichtspunkten zu gruppiren und zu behandeln. Er unterscheidet directe Behandlungsmethoden, durch welche wir unmittelbar auf die krankmachenden Momente oder die erkrankten Gebiete wirken können, und indirecte Behandlungsmethoden, welche uns blos auf einzelne Organe in der einen oder der anderen Weise zu wirken und somit das gestörte Gleichgewicht wieder herzustellen gestatten. Durch unsere therapeutischen Eingriffe können wir die Function eines Organs blos qualitativ beeinflussen, indem wir die Thätigkeit desselben künstlich steigern oder herabsetzen. In einer Uebung und Schonung der Organe erblickt nun *H.* die zwei leitenden Grundsätze der allgemeinen Therapie. Diese Bezeichnungen Uebung und Schonung scheinen uns nicht gerade glücklich gewählt. Wenn wir eine künstliche Darmentleerung oder Diurese erzeugen, so ist das nur eine vorübergehende Wirkung; mit der Uebung suchen wir doch im Allgemeinen einen dauernden Erfolg hervorzurufen. Ebenfalls kann man bei der künstlichen Herabsetzung der Erregbarkeit des Nervensystems mit Chloral oder Bromkali kaum von einer Schonung sprechen. Unserer Ansicht nach würden die Bezeichnungen Sedation und Stimulirung der betr. Funktionen besser passen. In seinem Buche sieht ferner *Hoffmann* von der Behandlung der Symptome gänzlich ab; für ihn gehört die Erfüllung der indicatio symptomatica in das Gebiet der speciellen Therapie. Dies muss auch bis zu einem gewissen Grade zugegeben werden; jedoch glauben wir, dass die Behandlung der Symptome sich ebenfalls mit Vortheil von einem allgemeinen Gesichtspunkt aus erörtern liesse, und dass somit eine fühlbare Lücke im therapeutischen Unterricht der Klinik ausgefüllt werden könnte. Die gleiche krankhafte Erscheinung kann sehr verschiedene Ursachen haben, und je nach der derselben zu Grunde liegenden Ursache ist sie auch verschieden zu behandeln.

Abgesehen von diesen principiellen Bemerkungen enthalten aber die *Hoffmann*'schen Vorlesungen eine Menge von interessanten und anregenden Gesichtspunkten. Ueberall lehnt sich der Autor eng an Physiologie und experimentelle Pathologie an, und die leichte und angenehme Lecture dieses Buches wird Manchem neue Anschauungen und Belehrung bringen, welche ihm in seinem therapeutischen Handeln von Nutzen sein werden.

Jaquet.

Archiv für Verdauungskrankheiten

mit Einschluss der Stoffwechselpathologie und der Diätetik. Red. von *J. Boas.* Band I, Heft 1. Berlin, S. Karger. 1895.

In den einleitenden Bemerkungen „über Ziele und Wege der Verdauungspathologie“ sucht *Boas* das Princip der Theilung der Arbeit und der Sonderung der Verdauungs-



krankheiten als besondere Disciplin von der allgemeinen internen Klinik zu rechtfertigen, und wirft einen kurzen Rückblick auf die seit fünfzehn Jahren auf diesem Gebiete gemachten Fortschritte. Dabei glänzen die Namen *Kussmaul, Leube, Ewald, Nothnagel* an erster Linie, ein Zeichen, dass die innere Klinik nicht ohne Einfluss auf die Förderung der Pathologie der Verdauungskrankheiten gewesen ist. Ob eine weitere Specialisirung des Faches, eventuell mit officieller Consecration durch Gründung von besonderen Lehrstühlen wünschenswerth erscheint, und ob dabei grössere Erfolge zu erwarten sind, erscheint uns zum mindesten zweifelhaft. Gerade die Verdauungskrankheiten scheinen uns am wenigsten dazu geeignet, sich von der allgemeinen internen Klinik abzusondern; die Zahl der Fälle, in welchen Verdauungsstörungen und Anomalien des Stoffwechsels mit anderen Leiden in directem Zusammenhang stehen, ist eine zu grosse, als dass sich ohne Schaden für die Gesammtforschung eine gewaltsame Trennung hier herbeiführen liesse. Derjenige, der sich zu sehr specialisirt, verliert mit der Zeit wohl oder übel die Uebersicht des Gesammtfaches, und seine Forschung wird nothwendigerweise eine einseitige werden. Trotzdem wünschen wir der neuen Publication eine erfolgreiche Thätigkeit; die Namen der Mitarbeiter, u. a. *Leichtenstern, v. Mering, v. Noorden, Fr. Müller, Penzoldt, Riegel,* scheinen dafür zu bürgen, dass in demselben die Specialisirung keine übertriebene sein wird, und damit nicht der Entwickelung eines einseitigen Magenspecialistenthums in die Hand gearbeitet wird. Das erste Heft enthält eine Abhandlung über Hepatitis simplex nebst Bemerkungen über Plethora abdominalis und hämorrhoidale Zustände von *Rosenbach*; ferner schreibt *v. Noorden* über die Bedeutung der Stoffwechseluntersuchungen für die Therapie und *Reichmann* über den directen Einfluss des Natr. bicarb. auf die Magensaftsecretion. Schliesslich kommen Sammelreferate über die einschlägige deutsche und ausländische Litteratur, und ein vollständiges Litteraturverzeichniss pro I. Quartal 1895. Ueber einzelne Arbeiten behalten wir uns vor, gelegentlich im W. B. zu referiren. *Jaquet.*

Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin.

Festschrift gewidmet *Th. Thierfelder* zur Vollendung seines 70. Lebensjahres. Leipzig, Langkammer. 1895.

Dieses Werk enthält eine Reihe von Abhandlungen von früheren Assistenten *Thierfelder*'s aus verschiedenen Gebieten der innern Pathologie: *Lenske*, Ueber acute Caries des Felsenbeins nach Influenza; *Magaard,* Zwei Fälle von Erythema exsudativum; *Dornblüth*, Behandlung der Geisteskranken in den Krankenhäusern; *Herscynski*, Entleerung von Echinococcen aus der Harnblase; *Hasebroek*, Gymnastische Widerstandsbewegung in der Therapie der Herzkrankheiten; *Stieda*, Casuist. Beiträge zur Pathol. des IV. Gehirnventrikels; *Fiedler*, Ueber Pleuritis rheumatica und *Dieckhoff*, Beiträge zur patholog. Anatomie des Pancreas. Letztere Arbeit bildet eine grosse reichdocumentirte Monographie, in welcher vorzugsweise die Beziehungen von Pancreaserkrankungen zu Melliturie erörtert werden. *Jaquet.*

---

a) Ueber Augenerkrankungen bei und nach Masern, nach der Litteratur und eigenen Beobachtungen zusammengestellt, nebst Bemerkungen zur Therapie.

Inaug.-Dissert. von *Paul Müller*, Breslau 1894.

b) Experimentelle Untersuchungen über das Staphylococcengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie.

Von Dr. *Ludw. Bach.* Würzburg. (Sonderabdr. aus *A. v. Gräfe*'s Arch. f. Ophthal., Bd. XLI. 1. pag. 56.)

c) Schemata zum Einzeichnen ophthalmologischer Krankheitsbefunde.

Von Dr. *O. Lange.* Braunschweig 1894.

Ad a) Da sowohl in den Lehrbüchern der Augenheilkunde als auch in denjenigen der innern Medicin die Augencomplicationen bei Masern stets nur kurz berührt sind, so



bildet die vorliegende Arbeit, welche die Litteratur umfassend berücksichtigt und auch eigene Beobachtungen eingeflochten enthält, eine practisch nicht unwichtige Ergänzung. Ausser der am meisten bekannten Masernconjunctivitis wird namentlich die Häufigkeit der im Anschluss an Masern auftretenden phlyctänulären Affectionen der Conjunctiva und Cornea hervorgehoben und der Zusammenhang so erklärt, dass diese Infectionskrankheit entweder die schon ausgesprochene Scrophulose steigere oder die schlummernde Scrophulose direct wecke. Auch schwere Hornhauteiterungen mit deletärem Ausgang sind notirt; ebenso Erkrankungen der Augenmuskeln: langandauernde Accommodationsschwäche und Strabismus convergens, ferner: schwere Affectionen der Sehnerven mit Ausgang in Erblindung meist im Anschluss an meningit. Complication. Sehr interessant sind auch die Beobachtungen von Myopie nach Masern bei vorher emmetropisch gewesenen Augen. Der Vorgang wird so erklärt, dass durch circumscripte Entzündungen des hintern Skleralabschnittes — vielleicht unter dem Einfluss des anhaltenden Druckes bei krampfhaft geschlossenen Augen — eine Ausdehnung der Sklera und Verlängerung des Auges eintritt.

Ad b) Das eitrige Hornhautgeschwür ist eine practisch sehr wichtige Affection. *B.* hat es versucht, auf experimentellem Wege, bei Kaninchen den Werth der subconjunctivalen Sublimatinjectionen zu prüfen und kommt zu dem Resultat, dass dieselben nichts nützen und auch nichts nützen können:

1. Weil das Sublimat, wenn es überhaupt ins Innere des Bulbus gelangt, dort in solch grosser Verdünnung ist, dass an eine antibacterielle Wirkung nicht mehr zu denken ist.

2. Weil bei dem Staphylococcengeschwür der Cornea — sofern nicht Perforation eingetreten ist — Bacterien weder in der vordern Kammer (das Hypopyon kommt nach *B.* zu Stande durch Ausscheidung einer fibrinösen Substanz und von Leukocyten aus den Gefässen der Iris und des Corp. ciliare) noch in der Iris, noch im Corp. ciliare etc. vorhanden sind, die Anwesenheit des Sublimats also ganz überflüssig sei. Eher würde *B.* subconjunct. Einspritzungen mit weniger reizenden Substanzen empfehlen, was zu den in der Basler Augenklinik gemachten befriedigenden Erfahrungen mit Kochsalzlösunginjectionen stimmen würde.

Ad c) Diese kleinen Tafeln können in der Praxis sehr gut Verwendung finden zur Fixation ophthalmolog. Krankheitsbilder, zumal wenn es sich um wechselnde Stadien eines fortlaufenden Krankheitsprocesses handelt. Ohne begabter oder geübter Zeichner oder Maler zu sein, kann Jedermann mit wenig Zeitaufwand sich dieser kleinen Schemata erfolgreich bedienen. *Pfister.*

Grundriss der Electrodiagnostik und Electrotherapie für practische Aerzte.

Von Prof. Dr. *Ernst Remak* in Berlin. Mit 19 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1895. Preis 4 Mk.

Einer Aufforderung der Verlagsbuchhandlung nachkommend hat sich Verfasser entschlossen, die für *Eulenburg*'s Realencyclopädie (III. Auflage) ausgearbeiteten Capitel über Electrodiagnostik und Electrotherapie als selbständiges Buch herauszugeben. Wie sehr dieser Entschluss zu begrüssen ist, wird ein Jeder, der die in den letzten Jahren so zahlreich erschienenen Abhandlungen über den gleichen Stoff verfolgt hat, gerne zugeben. Die Electrodiagnostik und besonders deren propädeutischer Theil zeichnet sich durch grosse Klarheit und bei aller Kürze durch eine vollkommen erschöpfende Behandlung des Themas aus, ferner dürfte der Hauptheil des Werkes, die Electrotherapie, in Folge der Stellung, die *Remak* im Streite für und gegen specifische Wirkung der Electricität auf den menschlichen Organismus seit den Heidelberger Tagen einnimmt, (hier erwähne ich besonders noch seine in der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. IV, pag. 377 erschienene Arbeit: „Ueber die antiparalytische Wirkung der Electrotherapie bei Drucklähmungen des Nervus radialis") von allgemeinem, grossem Interesse sein.



Verfasser hat die für die Encyclopädie bestimmte Zusammenstellung der Litteraturangaben hier beibehalten und dürfte daher kein andres Lehrbuch der Electrotherapie auf eine so reichhaltige und gründliche Wiedergabe der seit *Duchene*'s und *Remak*'s des Aelteren Zeiten erschienenen Arbeiten Anspruch erheben. *Perregaux.*

Nervenschwäche, ihr Wesen und ihre Behandlung.

Beiträge aus der Praxis von Dr. *Wiederhold,* Wilhelmshöhe. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1895. 29 Seiten.

Die moderne Behandlung der Nervenschwäche,

der Hysterie und verwandter Leiden, von Dr. *L. Löwenfeld* (München). Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1895. 157 Seiten.

Ausgehend von der Behandlung der Varicocele resp. der Ovarie für das Entstehen und Andauern nervöser Schwächezustände bespricht Dr. *Wiederhold* die vielfachen Missgriffe, welche auf dem Gebiete der Neurasthenie von den Aerzten begangen werden und die unglücklichen Patienten massenhaft den Kurpfuschern und Naturärzten in die Hände treiben. Seinem Motto gemäss: „Der Uebel grössestes, es ist die Stauung" (!) empfiehlt er durch die rationell angewandten physikalischen Heilmethoden und durch Regelung der leiblichen und geistigen Diät die vorhandene „Stauung" in den nervösen Organen zu bekämpfen. Als grösste Nervengifte bezeichnet er den Kaffee und den Tabak, während er mässige Gaben leichter alcoholischer Getränke in vielen Fällen für sehr angezeigt erachtet.

Der durch sein grösseres Werk: „Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie" rühmlich bekannte münchener Specialist *Löwenfeld* bespricht in vorliegender Abhandlung in sehr anregender und zugleich kritischer Weise die neuerdings so vielseitig gewordene Therapie dieser Neurosen. Neben den altbewährten Wasserkuren, der electrischen, klimatischen und balneo-therapeutischen Behandlung wird auch der allerneueste Sport auf diesem Gebiete, die Injectionstherapie mit thierischen Stoffen, die Metallo- und Magneto-Therapie, Vibrationsbehandlung u. s. w. behandelt und allerdings meist in ablehnendem Sinne besprochen. Das grösste Gewicht legt der Verfasser mit Recht auf eine rationelle psychische Allgemeinbehandlung. Die Heilung neurasthenischer oder hysterischer Zustände durch Hypnose allein wird als unausführbar verworfen, während allerdings zur Bekämpfung einzelner Symptome die hypnotische Suggestion sehr gute Dienste leisten kann. Die Anstaltsbehandlung und die Mastkur nach *Mitchell-Playfair* in ihren verschiedenen Modificationen bilden den Schluss der sehr lesenswerthen, bereits in dritter Auflage erschienenen Brochüre. *Münch.*

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Freie Arztwahl oder Kassenarzt? Ein kleiner Beitrag zur Beleuchtung dieser wichtigen Frage ist der Conflict zwischen dem Krankenunterstützungsverein der Arbeiter der Baumwollspinnerei Wunderly, Zollinger & Cie. in Windisch und den Aerzten von Brugg und Turgi. Da der Fall allgemeines Interesse bietet, soll er hier in Kürze mitgetheilt werden.

Die Spinnerei Windisch beschäftigt ungefähr 900 bis 1000 Arbeiter und Arbeiterinnen. Von diesen gehörten jeweilen ungefähr 500 bis 700 dem Krankenunterstützungsverein an. Der Verein besoldete einen sogenannten „Vereinsarzt", der vom Vorstand „in Verbindung mit der Firma" gewählt wurde und eine jährliche Besoldung von Fr. 1200.— bezog. Die Hälfte dieser Besoldung — mit Fr. 600 — bezahlte die Firma. Der Vereinsarzt hatte die Pflicht, hiefür die sämmtlichen in verschiedenen Gemeinden wohnenden Mitglieder des Vereins, sowie sämmtliche Insassen der der Firma gehörenden stark bevölkerten neun grossen Arbeiterhäuser in Windisch und Gebensdorf unentgeltlich zu be-



handeln und wöchentlich einmal in einem der Fabrik benachbarten Locale eine Consultationsstunde für dieselben abzuhalten. Ausser dieser ärztlichen Behandlung bezahlte der Verein seinen Mitgliedern die Apotheke und ein tägliches Krankengeld, das 25 % höher war als die vierwöchentliche Einlage in die Kasse, endlich einen Beitrag an die Beerdigungskosten.

Als nun im October 1895 der bisherige Vereinsarzt, der diese Stelle ungefähr 20 Jahre inne gehabt hatte, gestorben war, wandten sich die Aerzte von Brugg und Turgi an den Krankenverein Windisch mit einem Schreiben und wiesen darin nach, dass während der Thätigkeit des verstorbenen Vereinsarztes eine sehr grosse Anzahl von Mitgliedern des Krankenvereins sich auf eigene Kosten von ihnen, statt vom Vereinsarzt hatten behandeln lassen, dass also diese Leute den Arzt eigentlich doppelt bezahlten. Die Aerzte wiesen ferner darauf hin, wie wichtig es ist, dass der Patient Zutrauen zum Arzte habe und machten, gestützt auf diese Thatsachen, dem Krankenverein den Vorschlag, er möchte den Mitgliedern in der Wahl des Arztes freie Hand lassen, indem sie sich zugleich bereit erklärten, in diesem Falle dem Krankenvereine möglichst billige Taxen zu berechnen. Eine Abschrift dieses Schreibens wurde dem Chef der Firma, Herrn Nat.-Rath Wunderly in Zürich zugestellt. Nach 2½ Wochen traf vom Vorstand des Krankenvereins die Antwort ein, der Verein habe beschlossen, keinen bestimmten Arzt zu bestellen, sondern es seinen Mitgliedern freigestellt, ihren Arzt nach Belieben zu wählen; dagegen hätten in Anbetracht der beschränkten Mittel des Vereins die Mitglieder, welche ärztliche Hülfe in Anspruch nähmen, dieselbe selbst zu bezahlen. Herr Nat.-Rath Wunderly gab keine directe Antwort; indirect verlautete, die Firma bezahle ihre Fr. 600 Beitrag an die Krankenkasse nicht mehr, wenn kein Vereinsarzt angestellt werde, was denn auch auf eine zweite Zuschrift der Aerzte an den Verein und den Chef der Firma von letzterer bestätigt wurde. Da weder der Krankenverein noch die Firma auch nur eine Spur von Entgegenkommen auf die Wünsche der Aerzte zeigten, so sahen sich letztere genöthigt, ihre Maassregeln zu treffen. Sie erklärten dem Vereinsvorstand, dass sie kein Zeugniss über die Krankheitsdauer der Mitglieder mehr ausstellen, dass sie den Apothekern verbieten, die Recepte oder Abschriften davon als Rechnungsbelege auszuliefern und dass sie strengere Zahlungsbedingungen für die Fabrikarbeiter aufstellen müssten, wenn ihren Wünschen nicht binnen weniger Wochen entsprochen würde. Der Vorstand des Krankenvereins antwortete hierauf mit der Drohung, er werde einen eigenen Fabrikarzt anstellen, während die Firma nach wie vor behauptete, sie mische sich nicht in die Angelegenheiten des Krankenvereins, aber sie bezahle ihre Fr. 600 nur, wenn ein Vereinsarzt angestellt werde. Nachdem die Aerzte auch noch den eidgenössischen Fabrikinspector und die aargauische Regierung um Intervention angegangen hatten und von beiden Amtsstellen wegen mangelnder gesetzlicher Grundlagen abgewiesen worden waren, blieb ihnen nur noch der Weg der Selbsthülfe durch Verschärfung verschiedener Bestimmungen. Sie hoffen dadurch die Mitglieder des Krankenvereins sowohl als die Firma W. Z. & Cie. zur Einsicht zu bringen, dass eine Krankenkasse die Aerzte in ihrem eigenen Interesse nicht ignoriren darf. Der angedrohten Anstellung eines Fabrikarztes in Windisch sehen die Aerzte von Brugg und Turgi mit aller Seelenruhe entgegen, weil sich kaum ein College finden wird, der unter diesen Umständen eine solche an und für sich wenig beneidenswerthe Stellung übernehmen wollte.

Der Fall zeigt, wie nothwendig es ist, dass die Aerzte einträchtig zusammenstehen, wenn sie nicht Sklaven der Krankenkassen werden wollen. Von besonderm Interesse ist er durch den Umstand, dass der betr. Fabrikherr, welcher sich weigert, seinen bisherigen Jahresbeitrag an die Krankenkasse seiner Arbeiter (von nicht ganz 1 Fr. per Kopf) zu bezahlen, sofern die Wahl des Arztes freigegeben wird, Mitglied des Nationalrathes ist, also Mitglied einer Behörde, die in kurzer Frist Beschluss zu fassen hat über die Frage, die wir als Ueberschrift dieser Zeilen hingestellt haben.



N a c h s c h r i f t d e r R e d a c t i o n. Bekanntlich hat der h. Bundesrath bei der Durchberathung des Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes die freie Arztwahl angenommen. Der Entwurf hat nun noch die eidgenössischen Räthe zu passiren. Die Kassenarztmisère in Deutschland und Oesterreich und die dort von überall her ertönenden Rufe nach freier Arztwahl müssen — sollte man glauben — letzterem für Kranke und Aerzte einzig richtigem und würdigem Systeme den Sieg auch in den Räthen sichern.

Waadt. Es scheint mir nützlich, dem „Correspondenz-Blatt" einige Zeilen über die in der Krankenwärterinnenschule „La Source" in Lausanne ausgebildeten Krankenwärterinnen zu senden. Die Aerzte brauchen oft Wärterinnen für ihre Kranken oder für ihre Hospitäler. Sie beschäftigen in dieser Art vielleicht auch frühere Zöglinge der „La Source" und wissen oft nicht, wie sie Erkundigungen über diese Krankenwärterinnen und den Grad des Zutrauens, das sie ihnen schenken dürfen, einziehen können. Die Zahl der Krankenwärterinnen von „La Source" ist beträchtlich; es haben sich deren in der französischen Schweiz, in der deutschen Schweiz und anderswo mehr als 700 niedergelassen, welche Zahl um so grösser erscheint, wenn man bedenkt, dass diese Schule erst im Jahre 1859 von Herrn und Frau de Gasparin gegründet wurde.

Sowie diese Krankenwärterinnen ihre Lehrzeit beendet haben, haben sie wieder ihre völlige Freiheit, wie die Hebammen und wie überhaupt alle Lehrlinge in jedem Beruf. Die Direktion bemüht sich, als Zöglinge nur junge Mädchen und Frauen anzunehmen, welche durch ihren guten Ruf, durch gute Gesundheit und frommen Sinn diesem so viel Aufopferung fordernden Berufe gewachsen sind. Die Lehrzeit dauert acht Monate. Das Studium der Theorie umfasst einen Lehrkursus von ungefähr 120 Stunden, welcher fünf Monate dauert; dieser Cursus gibt den künftigen Krankenwärterinnen über Gesundheitslehre, Anatomie, Physiologie, über Pathologie und Heilkunde die Begriffe, welche denselben nützlich sein können. Die practischen Uebungen finden bei Kranken in der Stadt, welche die Krankenwärterinnen der „La Source" wünschen, sowie in der Klinik und in der Privatpoliklinik des Directors statt. Die Zöglinge werden am Ende der Lehrzeit öffentlich geprüft und bekommen, sofern sie die Prüfung gut bestehen, ein Diplom. Alle Zöglinge erhalten ausserdem ein Zeugniss; diejenigen, welchen kein Diplom ertheilt werden kann, bekommen eine Studienbescheinigung. Der Titel, Schülerin der „La Source" gewesen zu sein, ist also keineswegs gleichbedeutend mit diplomirter Krankenwärterin. Dies zu wissen ist um so wichtiger, als wegen Unfähigkeit und aus anderen Gründen verabschiedete Schülerinnen sich als ausgebildete Krankenwärterinnen auszugeben versucht haben. Alle diplomirten Schülerinnen sind auch nicht von gleicher Befähigung; die Einen pflegen besser interne Kranke, die Anderen eignen sich besser für Operirte. Die Aerzte sollten also das Zeugniss durchgehen, ehe sie die diplomirten Krankenwärterinnen anstellen.

Die Direction der „La Source" besitzt ein genaues Verzeichniss, nach welchem sie jede gewünschte Auskunft über die Krankenwärterinnen geben kann, was sie gerne thut.

Wir fassen eine jede Bemerkung, welcher Art sie auch sein mag, über unsere früheren Zöglinge als einen Beweis des Interesses für unsere Anstalt auf und nehmen sie gerne entgegen.

Alle unsere Collegen, welche „La Source" durch ihren Besuch beehren wollen, sind willkommen. Sie werden sich durch diesen Besuch am besten von dem Erfolge der Anstalt überzeugen können. Dr. *Charles Krafft.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Mit heutigem Tage geht die Leitung des **thurgauischen Kantonsspitals in Münsterlingen** in die Hände von Dr. *Konrad Brunner* aus Diessenhofen, Privatdocent der Chirurgie in Zürich, über. — Mehr als 30 Jahre hat der bisherige Spitalarzt, Hr. Dr. *Kappeler*, in aus-



gezeichneter Weise der Anstalt vorgestanden und ihren Ruf durch seine hervorragende, namentlich chirurgische und publicistische Thätigkeit weit über die Grenzen unseres Landes hinausgetragen. — Das Spital in Münsterlingen ist unter *Kappeler's* schneidiger Führung aus einer primitiven Pflegeanstalt ein allen Anforderungen der modernen Chirurgie und Medizin entsprechendes Hospital geworden. Ein Ruf nach Konstanz eröffnete dem Unermüdlichen ein neues, reiches Arbeitsfeld und die Gelegenheit, nochmals ein Krankenhaus nach eigenen Ideen umzugestalten. Mit grossem Bedauern sieht ihn — dessen Namen nun seit über 30 Jahren mit Münsterlingen enge verknüpft war — das thurgauische Volk scheiden, begrüsst es aber zuversichtlich, dass als sein Nachfolger in der Persönlichkeit Dr. *K. Brunner's* eine ebenfalls anerkannt tüchtige, mit Wissenschaft und Praxis wohl vertraute Kraft gewählt worden ist.

Ausland.

— Auf die **Behandlung des Kropfes mit Schilddrüsenextract** wird ein ganz neues Licht geworfen durch die interessante Entdeckung (vergleiche München. Medicinische Wochenschrift 1896/4, pag. 69 ff.) von Prof. *Baumann* in Freiburg, dass die normale Hammelsschilddrüse Jod enthält und dass ein jodhaltiger Körper — von *B.* Thyrojodin genannt — der wirksame Bestandtheil der Schilddrüse ist. Das Thyrojodin ist eine braun gefärbte, amorphe Substanz, die im Wasser fast unlöslich, in Weingeist schwer löslich ist. Es ist „eine Jodverbindung, welche das Jod in relativ beträchtlicher Menge und in sehr fester Bildung enthält.“ „Auch die menschliche Schilddrüse enthält diese oder eine ähnliche Jodverbindung, wie die Hammelsschilddrüse.“ *Baumann* schätzt den Gehalt an Jod in der Schilddrüse des Menschen und des Schafes auf 1 mgr pro Gramm. — Die alte *Chatin*'sche Lehre (1851), dass Kropf und Cretinismus in solchen Gegenden auftreten, wo Jod im Trinkwasser fast oder ganz fehle, scheint durch die *Baumann*'sche Entdeckung eine neue Stütze zu finden.

Es sei an dieser Stelle hervorgehoben, dass Prof. *Kocher* schon vor einem Jahre (vergl. Corr.-Blatt 1895, Nr. 1 pag. 18) auf die Analogie in der Wirkung des Schilddrüsensaftes und des Jods hinwies und deshalb Untersuchungen über Vorhandensein von Jod und Jodverbindungen in der Schilddrüse veranlasste, deren Ergebniss aber ein negatives war.

— **Medicinische Publicistik.** Im Verlag der Dürr'schen Buchhandlung in Leipzig beginnt monatlich zu erscheinen ein Centralblatt für Kinderheilkunde, für den prakt. Arzt bestimmt und herausgegeben von Dr. *E. Graetzer* in Sprottau (Herausgeber der Excerpta Medica). Ausser orientirenden Referaten soll das Blatt auch kurze Originalartikel enthalten.

— Der **Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum** gelingt nach Prof. *v. Rindfleisch* (Würzburg) am leichtesten, wenn man die Flüssigkeit zwischen den Schleimballen untersucht. Mit einem in Wasser angefeuchteten Tuschpinsel rühre man tüchtig im Sputum herum. Zieht man den Pinsel heraus, dann scheint fast nichts daran hängen geblieben zu sein; bestreicht man aber ein Deckgläschen mit diesem Pinsel, dann finden sich in der dünnen Schicht unverhältnissmässig viele Tuberkelbacillen. — Selbstverständlich ist für jede Untersuchung ein neuer Pinsel zu verwenden. (Ther. der Geg. 1896/2.)

— **Der Streptococcus und das Antistreptococcen-Serum.** Durch die Erfolge der Serumtherapie bei der Behandlung der Diphtherie ermuntert, hat man sich veranlasst gefühlt, diese Methode auf die Bekämpfung anderer bacterieller Erkrankungen zu übertragen. Vor Allem kamen hier die Streptococcenkrankheiten in Betracht, denn dieser Microorganismus kommt nicht nur bei zahlreichen Infectionskrankheiten als Ursache oder Complication derselben vor, sondern er kann unter Umständen ungemein schwere Erkrankungszustände hervorrufen, welche unter dem Bilde einer foudroyanten Septikämie in kurzer Zeit zum Tode führen, ohne dass es in unserer Macht steht, den fatalen Ausgang abzuwenden. Im Laufe des letzten Jahres ist es nun *Marmorek* im Institut *Pasteur* gelungen, ein Heilserum darzustellen, welches, wie das Diphtherieserum bei der Infection mit dem



Löffler'schen Bacillus, die Thiere gegen die Folgen einer Streptococceninfection mit Sicherheit schützt. Zu diesem Zwecke suchte *Marmorek* nach derselben bei der Diphtherie verwendeten Methode verschiedene Thiere zu immunisiren. Vor Allem aber war es nothwendig, einen Nährboden zu besitzen, auf welchem der Streptococcus gezüchtet werden könne, ohne seine Virulenz sofort zu verlieren. Als bester Nährboden erwies sich eine Mischung von 2 Theilen menschlichen Blutserums mit 1 Theil Fleischbouillon. Weniger vortheilhaft, aber doch zu gebrauchen ist Ascitesflüssigkeit oder Pleuraexsudat 1 Theil zu 2 Theilen Bouillon; Esel- oder Mauleselserum 2 Theile zu 1 Theil Bouillon und Pferdeserum 2 Theile zu 1 Theil Bouillon. Diese Culturen sind ausgezeichnet, um dem Streptococcus seine Virulenz zu erhalten, doch vermehren sie dieselbe durchaus nicht. Eine Steigerung der Virulenz ist blos auf dem Wege der Thierpassage zu erzielen. Durch abwechselnde Passagen im Körper von Kaninchen und Serumbouillon gelang es aber *Marmorek* ein Virus darzustellen, welches in Dosen von Einhundert-Milliardstel eines Cubikcentimeters die damit inficirten Kaninchen tödtete. Impft man 0,1 cc einer so verdünnten Cultur gleichzeitig bei vier Kaninchen, so gehen eins bis zwei zu Grunde, während die übrigen kein Zeichen von Kranksein zeigen. Mit einer Dosis von Einhundert-Millionstel eines Cubikcentimeters gehen alle geimpften Thiere sicher zu Grunde. Zur Immunisirung wurden Esel und Pferde benutzt. Eine erste Impfung von 0,05 cc einer Cultur, welche Kaninchen in der Menge 0,001 cc tödtete, rief bei einer Eselin eine mächtige Reaction hervor. Die Temperatur stieg bis 41,4°; ein ausgedehntes Oedem verbreitete sich über Hals und Vorderbeine und dauerte mehrere Tage. Mit grosser Vorsicht und mit der Dose langsam steigend wurden im Laufe von 5 Monaten 12 Impfungen gemacht, bei welchen etwa 120 cc der Cultur im Ganzen eingespritzt wurden. Nach dieser Zeit war die Immunisirung genügend und das Serum sehr wirksam. In gleicher Weise wurden auch Pferde immunisirt. Die Immunisirungsversuche mit Streptococcen-Toxin ergaben wenig befriedigende Resultate. Hat das Thier den gewünschten Immunitätsgrad erreicht, so darf man das Blut nicht zu früh nach der letzten Einspritzung entnehmen. Es soll nicht nur das Fieber verschwunden, sondern es müssen auch 3—4 Wochen zwischen diesem und dem Aderlass verflossen sein. Das vor dieser Zeit entnommene Blut besitzt noch toxische Eigenschaften. Ein Kaninchen stirbt an Cachexie nach 8 Tagen, wenn man ihm 2 cc eines Serums einspritzt, das man dem schon gut immunisirten Pferde, aber auf dem Höhepunkt der Fieberperiode, entzieht. Vier Wochen nach abgelaufener Reaction ist das Serum nicht nur unschädlich, sondern besitzt auch Schutz- und Heilkraft in hohem Grade. Die Schutzkraft des Serums berechnet man nach der Menge, die nöthig ist, um ein Kaninchen von 1500—1800 gr gegen die zehnfach tödtliche Dosis der Microben zu bewahren, wofern es das Serum 12—18 Stunden vor der Impfung erhalten hat. Wird z. B. ein Kaninchen von 1500 gr mit 0,2 cc Serum vor der tödtlichen Impfung geschützt, so stellt sich die Schutzkraft von 1 cc dieses Serums auf etwa 7000. Zur Heilung eines bereits inficirten Thieres bedarf es aber viel grösserer Serummengen als zur Immunisirung vor der Infection. So gelang es mit 1 cc Serum ein Kaninchen zu retten, welches 3 Stunden vorher eine zehnfach tödtliche Gabe erhalten hatte, 5 cc heilten ein anderes Kaninchen, das seit 5 Stunden bereits inficirt war, jedoch scheiterten alle Heilversuche nach Ablauf von 6 Stunden, sofern es sich um Infectionen mit voll virulenten Coccen handelte.

Was nun die Anwendung des Streptococcen-Serums bei den Krankheiten des Menschen anbetrifft, so entnehmen wir einem Berichte von *Chantemesse* die von ihm bei der Behandlung des Erysipels erzielten Resultate (Sem. médic. No. 1, 1896). Vom 25. December 1894 bis zum 25. December 1895 wurden behandelt 1055 Erysipelkranke; davon starben 34 oder 3,22 %. Von diesen Kranken wurden in den ersten Monaten des Jahres 145 rein symptomatisch behandelt; die Zahl der Todesfälle betrug 5 = 3,44 %. Mit kalten Bädern wurden 409 Kranke behandelt: 16 Todesfälle = 3,91 %. Nimmt man diese beiden Categorien zusammen, so hat man 554 Fälle mit einer Mortalität von 3,79 %.



Mit Streptococcen-Serum wurden 501 Fälle behandelt. Eine erste Serie von 297 Fälle, hatte 5 Todesfälle = 1,68 %. Diese Serie wurde mit stark wirksamem Serum von 1:7000 behandelt. Da dieses Serum ausging, wurde eine zweite Serie von 107 Kranken mit schwächerem Serum von 1 : 2000 behandelt; davon starben 7 = 6,54 %. Eine dritte Serie von 97 Kranken wurde endlich mit sehr wirksamem Serum 1 : 30,000 injicirt; davon starb blos 1 = 1,03 %. Die Durchschnittsmortalität der Injicirten betrug also 2,59 %.

Die Erysipelmortalität ist eine relativ kleine und die geringe Herabsetzung derselben durch die Seruminjectionen hätte allein keine grosse practische Bedeutung. Der Nutzen der Serumtherapie scheint dagegen im Verlauf der injicirten Fälle zu liegen. Kurze Zeit nach der Injection, gewöhnlich nach 24 Stunden, beobachtet man local eine Abnahme der Röthung, der Schwellung und der Schmerzhaftigkeit. Die Abschuppung wird beschleunigt. Das Allgemeinbefinden bessert sich bald. Einige Stunden nach der Injection, sofern dieselbe genügend war, geben die Kranken an, sich erheblich besser zu fühlen, ebenfalls beobachtet man eine günstige Beeinflussung der Hirnsymptome, namentlich der Delirien. Gewöhnlich sinkt das Fieber rasch nach den Injectionen, selten dauert es noch zwei oder drei Tage fort. Der Puls wird langsamer und kräftiger. Ebenfalls scheint die Serumbehandlung Rückfälle verhindern zu können. Die gewöhnliche Dosis wechselt zwischen 20 und 40 cc. Die grösste Serummenge, die angewendet wurde, betrug 300 cc, ohne dass irgend welche störende Symptome dabei zum Vorschein kamen. Unangenehme Erscheinungen wurden nur in Fällen beobachtet, wo das Serum zu früh nach der letzten Infection des immunisirten Thieres entnommen wurde. In diesen Fällen beobachtete man an den Inoculationspunkten Schmerz, Schwellung, Erythem, Urticaria.

Ausser bei Erysipel wurde das Serum noch bei verschiedenen Streptococcen-Infectionen angewendet. In 7 Fällen von Wochenbettfieber, welche sich bei der bacteriologischen Untersuchung als reine Streptococceninfectionen erwiesen, betrug die Mortalität 0; in 3 Fällen war der Streptococcus mit Bact. coli associirt; Mortalität = 3; von 5 Fällen, in welchen Mischinfection von Streptococcus mit Staphylococcus aureus oder albus bestand, endigten 2 letal. In einem Falle von reiner Streptococceninfection handelte es sich um eine Frau, welche seit 19 Tagen inficirt war und zur Zeit der therapeutischen Intervention Endo- und Pericarditis, eine Arthritis und gleichzeitig eine Eiterung am Gebärmutterhalse aufwies, die reich an Streptococcen war. Schon von den ersten Einspritzungen ab besserte sich der Gesammtzustand. Die Albuminurie verschwand, die Herz- und Lungenaffectionen gingen zurück: in einem Monate war die Frau wieder hergestellt. Sie hatte im Ganzen 280,0 cc Serum bekommen. Ebenfalls wurde Serum mit Erfolg bei Streptococcenphlegmonen, bei einer postoperativen chirurgischen Infection, bei Anginen angewendet. (Wiener med. Wochenschr. 35, Sep.-Abdr.)

— **Die Rœntgen'schen Experimente mit Kathodenstrahlen.** Die Entdeckung von Prof. *Rœntgen* in Würzburg hat in den letzten Wochen die Tagespresse so lebhaft beschäftigt, dass eine Wiederholung dieser Mittheilungen im Corr.-Blatte vielleicht überflüssig erscheinen möchte. Da jedoch die Bedeutung dieser Beobachtungen für die Medicin ganz besonders betont worden ist und in den letzten 14 Tagen verschiedene diesbezügliche Thatsachen veröffentlicht wurden, scheint es uns doch am Platze die Frage der Photographie durch undurchsichtige Medien an dieser Stelle mit einigen Worten zu erwähnen. *Rœntgen*, der mit Studien über Kathodenstrahlung in *Crookes*'schen Röhren beschäftigt war, bemerkte, dass, wenn er den Strom einer *Ruhmkorff*'schen Maschine durch eine solche Röhre, welche von einem Pappdeckelschirm bedeckt war, leitete, jedesmal ein im Zimmer aufgestellter, mit Platinbaryumcyanur bestrichener Schirm zu leuchten anfing. Die Kathodenstrahlen hatten also die Pappdeckelschicht passirt und sich in einer für unser Auge ohne Anwendung besonderer Hülfsmittel nicht wahrnehmbaren Weise im Versuchsraume verbreitet. Die Lichterscheinung wurde noch in einer Entfernung von 2 Meter vom Apparate wahrgenommen. Aus späteren Versuchen ergab sich, dass diese Strahlen nicht blos eine einfache Pappdeckelhülle zu passiren vermögen; sondern ein Buch von

1000 Seiten, tannene Bretter, dicke Lagen von Guttapercha erwiesen sich als für die sonderbaren, von *Rœntgen* genannten X-Strahlen durchgängig. Die Versuche mit Metallen ergaben ein viel geringeres Durchgängigkeitsvermögen für die genannten Strahlen, und zwar scheint die Passirbarkeit mit dem specifischen Gewichte in einem umgekehrt-proportionalen Verhältnisse zu stehen. Als nun *Rœntgen* die chemischen Eigenschaften dieser Strahlen prüfte, fand er, dass dieselben eine photographische Platte zu beeinflussen im Stande sind. Wird zwischen dem Apparat und der photographischen Platte ein Körper der Kathodenstrahlung ausgesetzt, so dringen die Strahlen durch den opaken Körper hindurch und zwar in um so grösserer Menge, je geringer das specifische Gewicht des dazwischen gelegten Körpers. Indem der dichtere Körper weniger Strahlen durchlässt, markirt er sich auf dem Negativ als helle Zeichnung, auf der ausgeführten Photographie als dunkler Körper. So hat z. B. *Rœntgen* einen in seinem Kasten eingeschlossenen Gewichtsatz photographirt; die Metallgewichte sind auf der Photographie deutlich als dunkle scharf contourirte Silhouetten zu erkennen. Ebenfalls erkennt man an der Photographie einer Hand die dunklen scharf contourirten Knochen, sowie den Fingerring, während die Fleischtheile als hellere Schatten erscheinen.

Seit dieser ersten Mittheilung sind diese Versuche von zahlreichen Beobachtern und zwar mit specieller Rücksicht auf die diagnostische Verwerthung dieser Methode wiederholt worden. So theilt *Jastrowitz* einen Fall mit, in welchem durch die *Rœntgen*'sche Photographie ein Glassplitter am Gelenk zwischen der ersten und zweiten Phalanx des Mittelfingers nach einer vor Jahren stattgehabten Verletzung entdeckt wurde. (Deutsch. med. Wochenschrift Nr. 5.) In einem Falle von Osteomyelitis, den *Lannelongue* photographirte, fand man im Centrum des Knochenschattens hellere Flecken, welche dafür sprechen, dass die Knochenzerstörung vom Centrum nach der Peripherie und nicht umgekehrt stattfindet. In einem andern Falle von tuberculöser Ostitis eines Fingers fand man die erste Phalanx breiter und dicker als die der andern Finger. *Mosetig* in Wien gelang es, mit grosser Deutlichkeit eine Revolverkugel, sowie den von derselben zurückgelegten Weg in einer Hand nachzuweisen. In Bern ermittelte *Kocher* auf diesem Wege den Sitz einer in der Hand steckenden Nadel. Aus London wird ein Fall mitgetheilt, in welchem ein Mann in betrunkenem Zustande in *Guy*'s Hospital gebracht worden war. Nachdem die Rauscherscheinungen vorüber waren, constatirte man eine Lähmung der unteren Extremitäten beim betreffenden Individuum. Eine genaue Untersuchung zeigte blos eine kleine Wunde in der dorso-lumbalen Gegend, welche nach einem oder zwei Tagen zuheilte. Seitdem war der Kranke gelähmt geblieben, bis *Williamson* vor kurzem auf den Gedanken kam, diesen Patienten zu photographiren. Dadurch konnte die Gegenwart eines Fremdkörpers festgestellt werden, der zwischen dem letzten Rücken- und ersten Lendenwirbel steckte. Eine an der betreffenden Stelle gemachte Incision führte auf eine Messerklinge, welche so fest im Wirbelkörper sass, dass ihre Extraction nur mit Gewaltanwendung möglich war. Seit dieser Zeit ist eine deutliche Besserung im Zustande des Patienten eingetreten.

(Progrès méd. No. 5. Sem. médic. No. 6.)

Monument Pasteur.

Die Herren Collegen werden hiemit nochmals auf den Aufruf in Nr. 1 des Correspondenz-Blattes 1896 pag. 32 aufmerksam gemacht. Die Sammlung soll Ende nächsten Monats geschlossen werden. Wir denken, dass vielleicht namentlich ärztliche Vereinigungen die Gelegenheit gerne benützen, auf diese schöne Weise einem grossen Wohlthäter der Menschheit und gewaltigen Förderer der Wissenschaft ihren Tribut der Dankbarkeit zu entrichten.

Beiträge nehmen entgegen

Frauenfeld: Dr. *E. Haffter*. **Basel: Dr. *A. Jaquet*.**

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. — Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 5. XXVI. Jahrg. 1896. 1. März.

Original-Arbeiten.

Ueber die Infection der Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen. — Latenz der Keime oder Neuinfection?[1])

Von Dr. **Conrad Brunner.**

Seit der Bewaffnung der Armeen mit dem kleincalibrigen Gewehre und der Einführung der aseptischen Wundbehandlung in der Chirurgie bewegen die beiden wichtigen Tagesfragen die Lehren der Kriegschirurgie: Wie gestalten sich die Verwundungen unter der Wirkung der neuen Schusswaffen? Wie weit lassen sich die Principien der aseptischen Wundbehandlung auf dem Schlachtfelde der Zukunft verwerthen? Vortreffliche experimentelle Studien, Schiessversuche auf Cadaver und den lebenden Thierkörper, haben zur Beantwortung namentlich der ersten Frage die werthvollsten Aufschlüsse geliefert. Mehr und mehr sehen wir auch das casuistische Material der Kleincaliber-Verletzungen im Frieden sich vergrössern. Indem diese gesammelt und sorgfältig analysirt werden, wird der nothwendige Vergleich zwischen Geschosswirkung am todten und lebenden Menschenkörper ermöglicht, es ergänzen sich Experiment und klinische Erfahrung bei der Schaffung einer Grundlage, auf welche die wissenschaftliche Beurtheilung der oben gestellten Fragen sich stützen kann.

Die im Frieden gesammelten klinischen Erfahrungen beanspruchen einen besonders hohen Werth deshalb, weil sie ein ruhiges und exactes Studium aller Verhältnisse bis in die Détails zulassen. Wir können hier meist die Stellung des getroffenen Körpers im Momente, da der Schuss fiel, eruiren. Wir können die vom Geschosse auf seiner

[1]) Auszugsweise vorgetragen in der Gesellschaft der Aerzte Zürichs.

Flugbahn durchsetzten Hindernisse untersuchen; es bietet sich leichter Gelegenheit, das steckengebliebene Projectil zu finden und seine Deformirung zu studiren. Wir können, was das Wichtigste ist, die Wirkung des Geschosses im lebenden Körper mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft untersuchen und den Gang der Wundheilung bei verschiedener Wundbehandlung beurtheilen. Solche vielseitig belehrende Friedensuntersuchungen eröffnen die Perspective für die Erfahrung im Kriege, sie geben die Directive für die Beobachtung und Behandlung der Schusswunden im Felde.

Wie auf vielen andern Gebieten der medicinischen Wissenschaft, so nimmt auch in der Kriegschirurgie bei der Beantwortung der wichtigsten actuellen Fragen die Bacteriologie als unentbehrlich gewordene Hilfswissenschaft den lebhaftesten Antheil. Ihr war es vorbehalten, die von den Kriegschirurgen seit Jahren discutirte Streitfrage endgültig zu entscheiden, ob die Schusswunden als primär inficirte Verletzungen zu betrachten seien.

Durch Schiessversuche auf Gelatinebüchsen ist zuerst von *Messner*[1]) dann von *Lagarde*,[2]) *Habart*,[3]) *Faulhaber*[4]) übereinstimmend der Beweis geleistet worden, dass künstlich inficirte Geschosse ausnahmslos die Schusskanäle inficiren, dass die früher zu hoch taxirte Erwärmung des Geschosses nicht im Stande ist, die dem Projectil anhaftenden Keime zu vernichten. Es ist ferner aus weiteren Versuchen hervorgegangen, dass die Gelatinemasse steril bleibt, wenn der Ueberzug der verwendeten Behälter steril ist, dass es aber im Nährboden stets zur Bacterienentwicklung kommt, wenn der Deckel mit nicht sterilisirten oder künstlich inficirten Stoffen überzogen wird. In ganz neuester Zeit haben diese Ergebnisse weitere Bestätigung gefunden in den Untersuchungen *Karlinski*'s.[5]) Bei im Uebrigen gleicher Versuchsanordnung mit Gelatinebüchsen experimentirte er vergleichend mit W e i c h b l e i g e s c h o s s e n früherer Systeme und den k l e i n c a l i b r i g e n M a n t e l g e s c h o s s e n und fand dabei wichtige Unterschiede: die W e i c h b l e i g e s c h o s s e reissen aus der Leinwand- oder der Tuchumhüllung verschieden grosse, oft bis zu 4 □mm Grösse, Partikelchen hinaus, mit denen der Schusscanal, von welchem zahlreiche Sprünge ausgehen, ausgekleidet erscheint. Die M a n t e l g e s c h o s s e dagegen reissen sehr selten grössere Tuch- oder Leinwandpartieen in die Gelatinemasse hinein; sie zerfasern jedoch die Umhüllung dermassen, dass der Schusscanal mit feinen Lein- oder Wollfäden wie austapezirt erscheint, ausserdem werden durch die Kraft des Geschosses, ohne Rücksicht auf die Entfernung, aus welcher dasselbe auffiel, in die Gelatinemasse in weite Entfernung jene Fädchen hineingeschleudert. Nach Schüssen mit dem Kleincaliber auf den lebenden Thierkörper auf 100—200 Meter konnte er die Fasern eines über die Thiere gelegten Tuches fast bis zur Ausschussöffnung hin verfolgen.

Aus diesen den Verhältnissen in Wirklichkeit möglichst angepassten Experimenten geht, wie *Habart*[6]) folgert, hervor, d a s s e s i m b a c t e r i o l o g i s c h e n S i n n e

[1]) XXI. Congress der deutschen Gesellsch. f. Chirurgie, 1892.
[2]) New-York Medical Journal Octob. 22. 1892, Cit. v. *Habart*. Das Kleincaliber etc.
[3]) Das Kleincaliber und die Behandlung der Schusswunden im Felde. Wien 1894.
[4]) *Habart* l. c.
[5]) Zur Kleincaliberfrage. Centralbl. f. Bacteriologie 1895, Nr. 4.
[6]) Das Kleincaliber etc., l. c. pag. 31.



reine Schusswunden überhaupt nicht gibt, sobald mit Montur bedeckte Körperstellen durch das Geschoss getroffen werden.

Die in den menschlichen Körper eindringenden Projectile, müssen wir annehmen, seien sie nun grösseren oder kleinern Calibers, bestehen sie aus Hartblei oder Weichblei, sei ihre Geschwindigkeit eine enorm grosse oder eine geringe, reissen in jedem einzelnen Fall von Schussverletzung Mikrobien mit in den Schusscanal hinein. Streift das Geschoss auf seiner Flugbahn kein Hinderniss, schlägt es nur auf den bekleideten menschlichen Körper auf, so reisst es die Microphyten aus Kleidungsstücken mit. Trifft es die von Kleidung entblösste Haut, so nimmt es von den hier stets, auf jedem Punkte vegetirenden Keimen mit in die Tiefe. Durchsetzt es ausserdem die zum Theil massenhaft Bacterien enthaltenden Körperhöhlen oder Hohlorgane, so ist die Gelegenheit zu primärer Geschoss-Contactinfection um so günstiger. Fallen nur die bisher aufgezählten Möglichkeiten in Betracht, so können wir sagen, dass es hier in gewissem Sinne um eine Autoinfection sich handelt, d. h. um eine Impfung der Schusswunden mit Keimen, die der Körper an seiner Oberfläche oder in seinen Organen selbst beherbergt.

Streift das Projectil auf seiner Flugbahn an, durchschlägt es andere Medien, bevor es sein lebendiges Zielobject erreicht, so ist damit weitere Gelegenheit geboten, die verschiedenartigsten Organismen aus der Aussenwelt an seine Oberfläche, oder bei deformirtem Geschoss in die Fugen seines Metalls zu bringen. Ich denke dabei vor Allem an die Gefahr der Tetanusinfection durch die häufig die Erde streifenden Kleingewehrprojectile, sowie durch die den Boden aufwühlenden Granatsplitter.

Als die häufigste und wichtigste Quelle der primären Infectionsmöglichkeiten im Felde müssen wir wohl die mitgerissenen Kleidungsbestandtheile betrachten; von diesen soll hier ausführlich die Rede sein. Eine im Späteren mitgetheilte klinische Erfahrung hat meine Aufmerksamkeit auf dieses Thema gelenkt und mich veranlasst, an der Controverse, die gegenwärtig an diesen Gegenstand sich knüpft, mich zu betheiligen.

So lange das Feuerrohr als Kriegswaffe verwendet worden ist, in den vorantiseptischen Jahrhunderten sowie in der Aera der Antiseptik und Aseptik, von *Paré* bis zur Discussion über die Wirkung der kleincalibrigen Gewehre am Chirurgencongress 1892 war das Miteindringen von Uniformfetzen in die Schusswunden eine von den Kriegschirurgen sehr ungern gesehene, man darf sagen gefürchtete Complication. In neuester Zeit nun ist in einer experimentellen Arbeit, die wir später genauer uns ansehen werden, die Vermuthung geäussert worden, dass diese Furcht wohl eine übertriebene gewesen sein dürfte. Dagegen ist bereits von anderer Seite Widerspruch erhoben worden. Wir werden, indem wir in die Discussion eingreifen, sehen, dass es schwer hält, hier klinische Erfahrung und Beobachtung in Deckung zu bringen mit den Ergebnissen des Thierversuches, dass auch hier directe Uebertragung von aus dem Thierexperiment gewonnenen Ergebnissen auf die Verhältnisse beim Menschen zu irrthümlichen Schlüssen führen muss.

Unter allen Umständen bilden, wie alle Fremdkörper, so auch Kleidungspartikel, die in Schusswunden liegen bleiben, eine Complication, welche die Wundheilung stört,



wenn dabei allein nur das mechanische Moment in Betracht gezogen wird. So viel dürfen wir a priori als erwiesen voraussetzen. Da ferner diese Kleidungspartikel niemals eine sterile Masse darstellen, sondern immer Microbienträger sind, so können dieselben, dürfen wir weiter annehmen, unter gewissen Hilfsbedingungen zu primären Erregern der Infection von Schusswunden werden. Sind nicht sie es, welche die Infection verursachen, sondern erfolgt diese auf einem andern der oben bezeichneten Wege, sei es, dass eine Contactinfection von der Schussöffnung aus durch irgend eine Berührung von aussen stattfindet, sei es, dass das Geschoss durch Anstreifen an Hindernissen Infectionserreger an sich bringt und in die Wunde trägt, so haben wir zu erwarten, dass durch die Gegenwart von Tuchfetzen die Infectionserscheinungen aggravirt werden und die Heilung verzögert wird. Der steril in operative Wunden versenkte Seide-Ligaturfaden heilt meist reactionslos ein, der mit virulenten Staphylococcen imbibirte wirkt sicher primär inficirend. Entsteht Infection der gesetzten Wunde aus anderer Ursache, so wird die Eiterung durch diese ursprünglich keimfrei implantirten Fremdkörper unterhalten; es kommt zur Fistelbildung; der Process gelangt erst nach Ausstossung des Fremdkörpers, d. h. nach Elimination des Brutheerdes der Infection zum Stillstand. So, müssen wir uns von vornherein vorstellen, liegt gewiss die Sache auch bei den mit Zeugstücken geimpften Schusswunden.

Wollen wir klinische Erfahrungen sammeln, an denen wir die Richtigkeit der hier präsumirten Behauptungen prüfen können, so wird es ein Leichtes sein, in der Geschichte der Kriegschirurgie Belege für die Wahrheit des allgemeinen Satzes zu finden, dass in Schusswunden zurückgebliebene Fremdkörper, insbesondere Kleiderpartikel den Wundverlauf stören, dass sie die Eiterung unterhalten und die Heilung verzögern. Solche Belege hier dem Leser weitschichtig zu unterbreiten, erscheint fast unnütz, und doch will ich es nicht unterlassen, wäre es auch nur aus rein historischem Interesse, die Ansichten hervorragender Kriegschirurgen, die gesammelten Beobachtungen aus Feldzügen verschiedener Zeiten anzuführen. Ich halte mich dabei an die Erfahrungen der vorantiseptischen Epoche, weil diese eben nur im Sinne dieses allgemeinen Satzes verwerthbare Erfahrungen liefern kann. Für die nachher in Angriff zu nehmende Beantwortung der Frage nach der primären, durch die implantirten Tuchfetzen bedingten Infectionsgefahr werden wir dieses Material nicht benutzen können.

Ueber die Einheilung von Fremdkörpern überhaupt existirt bekanntlich eine sehr grosse Litteratur: was bei dem Interesse, welches dieses Thema beanspruchen darf, nicht anders zu erwarten ist. Dabei fehlt es nun auch nicht an umfangreichen Zusammenstellungen der Casuistik von in Schusswunden eingeheilten Fremdkörpern. Vieles finden wir in *Billroth*'s bekannten „Historischen Studien über die Beurtheilung und Behandlung von Schusswunden". Von Arbeiten aus neuester Zeit nenne ich die Monographie *Salzer*'s: Ueber Einheilung von Fremdkörpern,[1]) und die den Gegenstand dieses Aufsatzes speciell berührende vortreffliche Studie von *A. Koehler:* Historische Studien über das Einheilen und Wandern von Gewehrkugeln.[2])

Ich habe nicht die Absicht beim Zusammenstellen des meinen Zwecken dienenden Erfahrungsmateriales den Leser in jene Zeit zurückzuversetzen, wo neben der Armbrust zuerst die grossen Geschütze und dann die Handfeuerwaffen allmählig anfingen, vor belagerten Städten und auf offenem Schlachtfelde ihr Wort mitzureden. Ich verweile nicht

[1]) Sammlung med. Schriften, herausgegeben von der Wiener klinischen Wochenschrift VIII, 1890.
[2]) Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens 1892, Heft 1.



länger bei den Handbüchern von *Phohlspeundt*, *Brunswik*, *Gersdorf*, *Paré*, bei *Felix Wirtz*, *Hildanus*, *Vigo*, *Ferri*, *Maggi* und den übrigen Feldärzten des 14.—16. Jahrhunderts, denen wir die ersten Beobachtungen über die durch Feuerwaffen gesetzten Wunden verdanken. Ich will nur erwähnen, dass *Paré* (1545),[1]) indem er als 1. Act bei Behandlung von Schusswunden die Entfernung der Fremdkörper empfiehlt, unter diesen letzteren neben Papier- und Panzerstücken auch die Kleiderfetzen nennt. Ferner notire ich aus *Ferri*[2]) die Bemerkung: „Kleidungsstücke und Stücke von Panzern liegen oft in der Wunde und sind sehr schädlich, weil sie lange Eiterungen und Abscesse bilden.“

Reicher natürlich ist die Ausbeute an Erfahrungen in den Aufzeichnungen der Chirurgen der an Kriegen reichen 17., 18. und 19. Jahrhunderte. Als Vertreter des 17. Jahrhunderts lasse ich zuerst den erfahrenen *Mathaeus Gottfried Purmann* sprechen, der während 12jährigen Kriegsdiensten seine Beobachtungen machte. Er sagt in seiner Abhandlung über „50 sonder- und wunderbahre Schusswunden-Curen“ (1702) Folgendes über das Tractiren der Schusswunden (pag. 5): „Nebst diesem gebe ein Wundarzt fleissig acht, ob neben der Kugel auch was mit von Haaren, Leder, Papier oder von Kleidern und anderm Unrath mit hineingedrungen.“ Alle diese Dinge, meint er, müssen „als grösste Verhinderung der Cur und Ursache der Zufälle“ aus dem Wege geräumt werden. — Unser Landsmann *Joh. Ulrich Bilger* stellt im 18. Jahrhundert Erfahrungen zusammen, welche er in drei Feldzügen als Regimentsscherer, in sieben als Generalchirurg sammelte. Er schreibt in seiner „practischen Anweisung für die Feldwundärzte (1783) (pag. 76): „Gleich nach Erweiterung der Wunde muss der Wundarzt dahin sehn, ob auch Kugeln, Stücken Tuch, Bley, Eisen und dergleichen in der Wunde verborgen sind; denn diese widernatürlichen Dinge müssen je eher je besser aufgesucht und herausgenommen werden; weil diese fremde, in der Wunde befindliche Körper nach ihrer Gestalt, Grösse und Härte und nach Beschaffenheit der nahe angränzenden Theile, oft die schlimmsten Zufälle erwecken, oder aber in den meisten Fällen verhindern, dass die Wunde nicht zuheilet.“ Der bekannte französische Feldwundarzt *Ravaton* äussert sich in seinem Traité des playes d'armes à feu in demselben Sinne (p. 25): „Les portions des habits ou autres étoffes qui ont été entraînées dans les playes, n'opérant aucune résistance peuvent être méconnues et causent les mêmes difficultés que tous les autres corps étrangers.“

Dieselben Grundsätze finden wir durchwegs bei den Kriegschirurgen des 18. Jahrhunderts, so auch bei *August Gottlob Richter*, dem Stern erster Grösse unter den deutschen Wundärzten, wie ihn *Billroth* nennt. (Anfangsgründe der Wundarzneikunst pag. 188. Von den Schusswunden.)

Kleidungsfetzen wirken wie alle Fremdkörper als Ursachen übler Zufälle und müssen deshalb entfernt werden; so lautet die Quintessenz der Erfahrung auch zu Anfang des 19. Jahrhunderts bei den Practikern der Napoleonischen Kriege, bei *Larrey*, *Thomson*, *Hennen*, *Dupuytren*, *Baudens*.

Wenden wir uns der Neuzeit zu, d. h. consultiren wir die Kriegschirurgen aus den Feldzügen von den Fünfzigerjahren bis zum deutsch-französischen Kriege, so hören wir dieselben Berichte. Ich stelle hier den Namen *Stromeyer* oben an. In seinen Maximen der Kriegsheilkunst verarbeitet er hauptsächlich die Erlebnisse des schleswig-holstein'schen Krieges (1849—1851). Wir finden hier an verschiedenen Stellen sehr eingehende wichtige Beobachtungen. Im Capitel über die fremden Körper schreibt er (pag. 187): „die meisten derselben, welche in Schusswunden vorkommen, sind von der Art, dass ihre eigene Zersetzung nicht in Betracht kommt, Tuch und Leinen oder Baumwolle etc. faulen viel zu langsam. Es sind deshalb nur die Wundfeuchtigkeiten, mit denen sie sich imprägniren, die dabei in Betracht kommen. Diese faulen darin und verderben die ganze Umgegend; Tuchstücke sind in dieser Beziehung sehr nachtheilig,

[1]) Wundarznei X. Buch. Uebersetzung von *Uffenbach*, p. 481.
[2]) Cit. nach *Billroth*, Histor. Studien, pag. 33.



oft kann man mit ziemlicher Sicherheit ihre Gegenwart diagnosticiren, wenn der Eiter einen eigenthümlichen Geruch und eine grünlich, schleimige Beschaffenheit darbietet. Leinen macht schon weniger üble Eiterung . . . Uebrigens ist es sehr bemerkenswerth, wie die schädlichsten fremden Körper, wollenes Tuch z. B. mitunter völlig einheilen, wenn sie in der Mitte sehr langer Wundcanäle liegen. Am Rücken sieht man solche, manchmal fusslange Wundcanäle, welche bald zuheilen, aber nach vielen Monaten wieder aufbrechen, entweder an ihren Oeffnungen oder in der Mitte, und dann ein Tuchstückchen oder etwas ähnliches zum Vorschein kommen lassen.“ — Aus der Zeit des italienischen Krieges (1859) hören wir *Demme*, der seine Beobachtungen in oberitalienischen Lazarethen machte. Wir finden in seinen militärchirurgischen Studien die Notiz: „Wenn man die Berichte aus den letzten Feldzügen als Maassstab anlegte, musste man durch die grosse Seltenheit zurückgebliebener Kleidungsstücke bei den Verwundeten in den italienischen Lazarethen von 1859 überrascht werden. Es hängt dies wahrscheinlich mit der Wirkung der Spitzkugel zusammen. Darin bestärkt mich der Umstand, dass die französische, mehr abgerundete Hohlkugel ungleich häufiger Stücke der Uniform und Armatur in den Wundcanal riss, als die Vollspitzkugel. Bemerkenswerth ist es, wie häufig die auf solche Art complicirten Wunden anfänglich regelmässig ihrer Heilung entgegen zu gehen scheinen, und, selbst nach vollendetem Schluss der Oeffnungen, wieder aufbrachen. Eine übelriechende, missfarbige Beschaffenheit der Eiterung gehörte übrigens beim Vorhandensein dieser Fremdkörper zur Regel. — *Lücke* fand im zweiten schleswig-holstein'schen Kriege „von mitgerissenen Fremdkörpern in den Schusscanälen nur Stücke der Bekleidung.“ (Kriegschirurgische Aphorismen 1869, pag. 42.)

Aus dem deutsch-französischen Kriege liegen im Sanitätsberichte (Allgemeiner Theil III. Bd., pag. 16) sehr eingehende und werthvolle Mittheilungen vor, die ich in der Hauptsache wörtlich wiedergebe: „Fälle, in welchen solche und ähnliche indirecte Geschosse mit und ohne das eigentliche Geschoss in die Wunde eindrangen, bezw. sie veranlassten, waren zwar nicht gerade selten, sie stehen indess begreiflicherweise in der Häufigkeit des Vorkommens denjenigen nach, in welchen die Anwesenheit von Tuch- oder leinenen Fetzen die Schusswunden complicirten. Diese Fremdkörper waren nicht nur die Ursache zahlreicher Zellgewebsentzündungen und immer erneuten Aufbruchs der Wunden nach scheinbar erfolgter Heilung, sondern auch die Veranlassung zu Infectionen der schwersten Art. A priori könnte man annehmen, dass die mitgerissenen leichten und weichen Stoffe durch die Wundabsonderung bald gelockert und schneller als feste Körper ausgestossen würden; das ist indess durchaus nicht immer der Fall, denn sehr häufig wurden diese Tuchfetzen erst viele Monate, sogar viele Jahre nach der Verwundung ausgestossen. — Im speciellen Theil des Bandes finden sich sehr zahlreiche Angaben über mittelbare Geschosse: „In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle handelt es sich um Theile der Kleidung und Bewaffnung. Naturgemäss sind hierunter wieder am meisten Tuchfetzen vertreten; die Beispiele kehren in der Casuistik so oft wieder, dass einzelne nicht angeführt zu werden brauchen.“ — — „Im Allgemeinen sind die mit den Geschossen in den Körper eindringenden Tuch- oder Leinwandfetzen aus zweierlei Gründen als besonders üble Wundcomplicationen zu bezeichnen. Einmal sind sie an und für sich mehr als feste Körper mit glatter Oberfläche geeignet, Fäulnisskeime in die Wunde zu tragen, zweitens gibt die Sonde fast niemals über ihre Anwesenheit Aufschluss, sondern — oft zu spät — erst der üble, wenn nicht gar tödtliche Verlauf selbst an und für sich ganz leichter Verletzungen. — — „Gewiss sehr selten geschieht



es, dass indirecte Geschosse d a u e r n d einheilen; doch wurden selbst Tuchfetzen jahrelang im Körper getragen, ohne dass ihre Anwesenheit Störungen verursachte. Ein Wehrmann kam während des Feldzuges 1870/71 mit einer aufgebrochenen Narbe über dem Schienbein in das Reservelazareth A l t o n a; die Narbe rührte aus dem Feldzug 1866 her, in welchem das Schienbein durch einen Schuss verletzt war; eine neue Verwundung hatte nicht stattgefunden, der Aufbruch der Narbe ward auf die Strapazen des Feldzuges zurückgeführt. A l s U r s a c h e d e s W i e d e r a u f b r u c h s f a n d s i c h e i n a l t e r s t i n k e n d e r T u c h f e t z e n i n d e r W u n d e."

Ueberblicken wir diese Summe von Kriegserfahrungen der vorantiseptischen Zeit, so sehen wir, dass hier eine Divergenz der Meinungen über die Schädlichkeit der in den Schusswunden gebliebenen Kleiderfetzen nicht existirt. Mit allen diesen übereinstimmenden Berichten kann, wie gesagt, nur die Behauptung gestützt werden, dass die Gegenwart speciell d i e s e r Fremdkörper in Schusswunden sehr oft mit schweren, hartnäckigen Infectionserscheinungen verbunden ist, dass durch dieselben die Heilung verzögert wird. Wie oft durch sie p r i m ä r die Wunden inficirt wurden, können wir nicht wissen. Wir müssen annehmen, dass in diesen Zeiten, wo die Schusswunden noch nicht mit antiseptischen Occlusivverbänden frühzeitig bedeckt wurden, die Infectionserreger sehr oft s e c u n d ä r eindrangen, sei es durch Berührung der Wunde mit sondirenden Fingern und Instrumenten, sei es durch Contact mit keimbeladenen Verbandstoffen (Charpie!).

Wo finden wir nun aber k l i n i s c h e E r f a h r u n g e n, welche uns beweisen können, dass die Kleiderfetzen ü b e r h a u p t p r i m ä r die Schusswunden inficiren, und die uns sagen können, w i e o f t die Infection d u r c h s i e zu Stande kommt? Doch wohl nur in der Aera der Antiseptik und Aseptik, wird die Antwort lauten, und nur dort, wo die Schusswunden unmittelbar nach ihrer Entstehung von sterilen Händen mit microbienfreien Verbandstoffen bedeckt werden, wo also die s e c u n d ä r e Infection von der Schussöffnung aus nicht möglich ist. Leider ist nun aber ein solches unter diesen nothwendigen Bedingungen aufgefangenes Beweismaterial auch in Zeiten, wo die Principien der Aseptik das Feld beherrschen, wohl kaum aufzutreiben; es wird niemals möglich sein i m K r i e g e diese einwandsfreien Testobjecte in der Zahl gewinnen und unter einheitlich kritische Beobachtung stellen zu können, dass daraus auf statistischem Wege für die oben gestellten Fragen etwas Sicheres geschlossen werden könnte. Ein Zukunftsgefecht vielleicht, in welchem die verwundeten Soldaten aus der Verbandspatrone die sterile Watte entnehmen, mit von den schmutzigen Fingern unberührter Fläche auf die Schussöffnung drücken und hier festhalten, bis von aseptisch ausgerüsteten Militärärzten die weitere Hilfe geleistet wird, könnte das Gewünschte uns liefern! Auch in den Friedensverhältnissen ist es kaum möglich, das Geforderte zu erreichen. Wohl ist heutzutage und besonders bei uns zu Lande das Samariterwesen weit verbreitet und werden zweifellos durch geschulte erste Hilfe zahlreiche Wunden vor schwerer Vernachlässigung bewahrt. Wie oft aber wandert vor der ersten Hilfe das unvermeidliche Taschentuch als blutstillende Bedeckung auf die Wunde! Sind infectionserregende Keime auf die Oberfläche der Schussöffnung gebracht, so kann vielleicht eine sehr frühzeitige Desinfection deren Wirkung hemmen, ihrer Verbreitung in die Tiefe zuvorkommen. Wie viel zu spät aber erscheint hiezu auch im Frieden oft rationelle chirurgische Hilfe. Wie schlecht ist man oft auf derartige Unglücksfälle



vorgesehen! Dafür nur ein Beispiel aus civilisirter Gegend: Als bei dem Aufstand zu Biala im Jahre 1890 das Mannlicher-Kleincaliber seine Wirkung entfaltete, da hatten die mit scharfen Patronen abgesandten Truppen nicht nur keinen Arzt bei sich, sondern nicht einmal einen Krankenträger. Privatpersonen und Schweinetreiber haben die Verwundeten gesammelt und auf Wägelchen zum Spital geführt. So berichtet *Bagdanik*,[1]) dem die verheerende Wirkung jener Salven zu werthvollen Untersuchungen über die verursachten Schusswunden Anlass gab. Es zeigte sich bei eben dieser Gelegenheit, wie die deformirten Mantelgeschosse, besonders die abgerissenen Mantelstücke, Kleiderfetzen in die Wunden rissen und wie dadurch die Wundheilung verzögert wurde.[2])

Aus dem in die jüngste Zeit fallenden Bürgerkriege in Chile (1893), wo ebenfalls das Mannlicher-Gewehr seine Stahlmantelgeschosse versandte, wo bei Gegenwart zahlreicher ausländischer Chirurgen auch die Antiseptik geübt wurde, berichtet *Yberra*,[3]) dass Kleiderfetzen neben andern Fremdkörpern oft mit in die Kleincaliber-Wunden mitgerissen wurden, und dass sie, wenn sie nicht sorgfältig entfernt wurden, zu lang dauernder, hartnäckiger Eiterung führten, die oft secundäre Operationen nothwendig machte.

Ich fürchte, dass auch in den Sanitätsberichten künftiger Kriege die Nachrichten in dieser Hinsicht schwerlich viel günstiger lauten werden.

Wir dürfen zwar erwarten, dass bei der trefflichen Organisation des Sanitätsdienstes, bei der guten Ausbildung und Ausrüstung des Sanitätspersonales in den Heeren unserer Culturstaaten eine relativ frühzeitige aseptische Occlusion sehr vieler Wunden in künftigen Feldzügen möglich sein wird, dass im Ganzen die Gefahr der secundären Infection der Schussverletzungen bei den kleinen Schussöffnungen der Kleincaliberwunden geringer sein wird, als dies in früheren Kriegen der Fall war.

Den schönen Erfahrungen, die ich aufgezählt habe, muss überhaupt die bekannte Thatsache gegenüber gestellt werden, dass schon in den Kriegen der vorantiseptischen Zeit eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Schusswunden heilte, ohne dass Infectionserscheinungen auftraten. Im Kriege 1870/71 hat nach *v. Bergmann*[4]) der württembergische Militärarzt *Ott* „1596 aller Weichtheilschüsse ohne Eiterung heilen sehen.“ Wir müssen nach dem, was wir aus den experimentellen Untersuchungen wissen, annehmen, dass in einem grossen Procentsatze dieser Fälle Theile der Bekleidung, wenn vielleicht auch nur kleinste Partikel mit in die Wunden gerissen wurden. Diese können also hier eine nachweisbare primäre Infection nicht bewirkt haben. *Langenbuch*,[5]) der eifrige Verfechter des primären hermetischen Wundverschlusses, hat an einer grösseren Reihe von in Friedenszeit beobachteten Fällen gezeigt, dass viele

[1]) Die Geschosswirkung der Mannlicher-Gewehre. Wienerklinik 1890. 12. Bd.

[2]) l. c. pag. Fall XVI pag. 322.

[3]) The wounds of the Mannlicher magazine rifle as exemplified in the recent civil war in Chili with general remarks on all the modern military small-bore rifles. (Intern. med. magazine 1894 Juli. Ref. Centralbl. f. Chirurg. 1894, Nr. 20.)

[4]) Deutsch med. Wochenschr. 1893, pag. 654.

[5]) Nochmals über die erste Versorgung der Leichtverwundeten auf dem Schlachtfelde. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, Nr. 9—12.



Schusswunden heilen können, ohne dass es dabei zu erkennbaren Infectionserscheinungen kommt. Eine primäre Infection der Wunden, sagt *v. Bergmann* in seinem Vortrag über die Trepanation der Schusswunden[1]) ist in der That gar nicht so häufig, sonst hätte man ja früher nie eine prima intentio erzielen können, was doch der Fall war. In seiner berühmten Schrift über „Die Behandlung der Schusswunden des Kniegelenks im Kriege"[2]) berichtet derselbe Autor, dass bei 15 Schussfracturen dieses Gelenks, die er im russisch-türkischen Kriege unter den schwierigsten Aussenverhältnissen, nachdem sie der Gefahr secundärer Infection genugsam ausgesetzt waren, in Behandlung bekam, in 8 Fällen die Heilung unter dem Gypsverband ohne oder so gut wie ohne Eiterung erfolgte.[3]) Bei einem dieser Fälle fand die Heilung statt „ohne Entzündung und Eiterung, obgleich mehrere Tuchstücke — Stücke der schmutzigen Soldatenhosen — im Gelenk zurückgeblieben waren." — Andere Beispiele von Einheilung der Kleiderpartikel finden sich in der kriegschirurgischen Litteratur verschiedenfach zerstreut. Diese Beobachtungsthatsachen lehren uns also, dass auch unter den ungünstigsten Aussenverhältnissen ein gewisser Procentsatz der Schusswunden trotz eingeschleppter Kleider-Partikel ohne manifeste Infection heilen kann.

Ich will an dieser Stelle noch kurz auf eine eigene Erfahrung zurückkommen, die ich vergangenes Jahr veröffentlicht habe. In meinem Aufsatze „Zur Geschosswirkung des schweizerischen Ordonnanzgewehres"[4]) habe ich mitgetheilt, dass bei einem Fall von Selbstmord das Stahlkappenprojectil an der Wirbelsäule des Selbstmörders sich theilte. Das eine Stück des Geschosses durchschlug eine Zimmerwand und ein dickes Bündel daran gehängter Kleider, traf dann den mit dem Hemde bedeckten Oberarm eines zweiten Individuums und heilte hier reactionslos ein. Das andere Stück durchschlug dieselben Hindernisse, traf die andere Person am Rücken und verursachte hier eine leichte Eiterung. Dass hier von beiden deformirten Geschosstheilen Kleiderpartikelchen mitgerissen wurden, ist durchaus wahrscheinlich, wenn auch der direkte Nachweis solcher nicht gelang. Beide Verletzungen waren $1/2$ Stunde nach ihrer Entstehung von einem Arzte mit einem Nothverband versehen worden und wurden zur weitern Behandlung alsbald der chirurgischen Klinik übergeben. Warum kam es nun hier in der einen Wunde zur Eiterung, d. h. zur Infection, in der andern nicht? Ich werde auf die Bedingungen der Wundinfection, von denen die Beantwortung dieser Frage abhängig ist, im Spätern zu sprechen kommen.

So lassen sich aus der vorantiseptischen und antiseptischen Zeit tausend weitere Erfahrungen sammeln, die nichts Anderes beweisen können, als dass viele Schusswunden über die eingedrungenen Infectionserreger, seien diese nun an Kleiderfasern suspendirt oder nicht, Herr werden, so dass dieselben merkbare Störungen nicht zu erzeugen vermögen. Unter den Schusswunden, welche Zeichen von In-

[1]) l. c. Deutsch. med. Wochenschr.
[2]) Stuttgart, Enke. 1878. Pag. 32.
[3]) l. c. pag. 52.
[4]) Corr.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1894, pag. 745.



fection darbieten, den Procentsatz derjenigen zu bestimmen, bei denen durch Kleiderpartikel primär die Infection bedingt wurde, ist, wie ich früher sagte, unter keinen Verhältnissen möglich, weil zu keiner Zeit, weder im Krieg noch im Frieden, die Quellen der secundären Infection sicher ausgeschlossen werden können.

Bei diesem Stand der Dinge auf dem Gebiete der klinischen Erfahrung lag es nun gewiss nahe, der Frage nach dem primären Infectionsvermögen dieser Fremdkörper auf experimentellem Wege, d. h. mit Hilfe des Thierversuches näher zu kommen. Diesen Weg hat zuerst (1888) *Alexander Frænkel*[1]) eingeschlagen.

Frænkel brachte Kaninchen theils in keiner Weise veränderte, wenn schon augenscheinlich verunreinigte, theils mit Streptococcen und Staphylococcen imbibirte Tuch- und Wäschestückchen in Hauttaschen und tiefere Schnittwunden. Sie heilten meist ohne Reaction ein. Wurden die Tuchpartikel mit Milzbrandcultur imbibirt eingeimpft, so gingen die Thiere rasch an dieser Krankheit zu Grunde; ebenso entfalteten diese Fremdkörper dann eine äusserst deletäre Wirkung, wenn sie vor der Implantation mit einer Aufschwemmung von Gartenerde verunreinigt wurden. Die Kaninchen erkrankten in diesem Fall durchwegs an malignem Oedem.

Frænkel fasst das Ergebniss seiner interessanten, hier kurz resumirten Versuche in den folgenden Schlusssätzen zusammen.[2]) Es scheint ihm erwiesen: 1) dass in Wunden miteindringende Fremdkörper an und für sich keinen Anlass zu phlegmonösen Processen geben, sie vielmehr in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle ohne jedwede nennenswerthe locale oder allgemeine Störung einheilen. 2) Dass dies auch für Fremdkörper Giltigkeit hat, die keine glatte Oberfläche haben, mithin auch leicht grobe, selbst für das freie Auge sichtbare Verunreinigungen mit sich führen, die dann Träger unzählbarer Keime sind. 3) Dass diese mit in die Wunde eindringenden Fremdkörper nur dann befähigt erscheinen, locale oder allgemeine Störung hervorzurufen, wenn ihnen Keime in einem bestimmten Stadium der Virulenz und von für die betreffende Thierspecies specifischer Pathogenität anhaften, oder aber bestimmte chemisch wirksame Substanzen, die zum Theil auch pathogene Eigenschaften haben können.

Indem *Frænkel* die aus diesen Thierversuchen geschöpften Resultate für die Erfahrung beim Menschen zu verwerthen sucht, führt er aus:[3]) „Wenn nun die hier niedergelegten Ergebnisse experimenteller Untersuchung und die daraus gewonnenen Erfahrungen und Schlüsse einigermaassen mit dem in Widerspruch stehen, was wir diesbezüglich in der ärztlichen Praxis zu sehen gewohnt sind, so dürfen wir nach der Aufklärung dieses Verhältnisses nicht zu lange suchen. Wir haben keinen Grund anzunehmen, dass Fremdkörper im Allgemeinen sich Kaninchengeweben gegenüber anders verhalten als innerhalb analoger Wunden des Menschen. Trifft man aber hier so häufig mit dem Befunde eines Fremdkörpers auch Eiterung und phlegmonöse Processe vergesellschaftet, so bleibt uns nur die Annahme, dass diese nicht auf den Fremdkörper zu schieben sei, sondern die Ursache dieser Erscheinungen vielmehr nebenher

[1]) Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden. Wien. klin. Wochenschrift 1888, Nr. 30—32.
[2]) l. c. pag. 13.
[3]) l. c. pag. 17.



geht. Wir können uns der Anschauung nicht verschliessen, dass in der Mehrzahl all' dieser Fälle die pathogenen Keime und sonstigen phlogogenen Agentien unabhängig vom Fremdkörper nachträglich und von aussen in die Wunde importirt wurden und erst dann oft im Fremdkörper einen guten Boden für ihre Aufnahme und nachträgliche Entwicklung ihrer pathogenen Eigenschaften gefunden haben."

Fünf Jahre später (1893), d. h. nach einem Zeitraum, innerhalb welchem über die Wirkungsweise der Microorganismen, über die Bedingungen der Infection Manches neu erforscht wurde, was *Frænkel* in seiner werthvollen Studie noch nicht berücksichtigen konnte, hat *E. Pfuhl* analoge Untersuchungen veröffentlicht.[1])

Pfuhl entnahm aus den Kleidern von 5 Soldaten, 6 Laboratoriumsdienern, eines Dienstmannes und eines Arbeiters Zeugstückchen und Kleiderfäserchen und impfte damit 26 Mäuse. An keiner von diesen zeigten sich Erscheinungen von Wundinfection. „Diese 26 Kleiderproben enthielten also keine virulenten Infectionserreger." Impfte er dagegen „Mäuse subcutan mit frisch gezüchtetem Staphylococcus aureus oder mit einem Tuchstückchen, das mit Staphylococcus aureus-Cultur bestrichen war, so trat an der Impfstelle eine Hautnekrose ein." Im Weiteren brachte *Pfuhl* 11 Kaninchen kleine Kleiderstoffpartikel in frisch angelegte Hauttaschen am Ohr. Die Kleiderproben stammten sämmtliche von Soldaten her. Es gelang nicht eine Wundinfection hervorzurufen, eine solche trat auch dann nicht ein, wenn grössere Zeugstückchen in die Peritoneal- oder Pleurahöhle gebracht wurden. Die Infection gelang erst bei Verwendung von Fetzen, die mit virulenten Staphylococcen oder Streptococcen imbibirt waren.

Aus diesen Versuchen folgert nun *Pfuhl:* „Die sämmtlichen untersuchten 51 Zeugproben enthielten also keine virulenten Wundinfectionserreger. Wenn überhaupt Streptococcen oder Staphylococcen daran hafteten, waren diese entweder gar nicht oder ganz schwach virulent. . . Dieses Ergebniss meiner Untersuchungen ist für die Behandlung der Schussverletzungen so wichtig, dass eine Fortsetzung der Prüfung von Soldatenkleidern auf Wundinfectionserreger sehr wünschenswerth erscheint, wenn ich auch vermuthe, dass meine Resultate lediglich Bestätigung finden werden. Sollte dies der Fall sein, so würde man das Miteindringen von Kleiderfetzen in die Schusswunden viel weniger zu fürchten haben, als man es bisher gewöhnt ist." — Die geringe Virulenz der zufällig in die Soldatenkleider gelangten Microbien findet ihre Erklärung in den ungünstigen Lebensbedingungen, unter welche sie gelangen. In solchen Fällen pflegen sich die Keime abzuschwächen, ihre Virulenz zu verlieren und nach dem Eintrocknen in nicht zu langer Zeit abzusterben. „Man braucht also," führt *Pfuhl* weiter aus, „nicht Anstand zu nehmen, die Schussverletzungen, falls sie nicht wegen Blutung oder Knochenbruchs eines Eingriffs von Seiten der Krankenträger benöthigen, ruhig in Berührung mit den Kleidern, also ohne provisorischen Verband zu lassen, bis sie zum Arzt gebracht werden. Auch braucht der Arzt die Bacterien, die von den Kleidern mit in die Wunde gerissen werden, wenig zu fürchten.[2])

Die Versuche *Frænkel's* und *Pfuhl's* stimmen, wie wir sehen, in einer Hauptsache überein; beide Autoren gelangen zu dem Resultate, dass den Versuchsthieren gegenüber die nicht künstlich inficirten unveränderten

---

[1]) Zeitschrift f. Hygiene. Bd. XIII, pag. 487.
[2]) Dieser Satz ist im *Pfuhl*'schen Text nicht durch grössern Druck hervorgehoben.

Tuchfetzen sich sehr indifferent verhalten. Ihre Ergebnisse differiren darin, dass *Pfuhl* da, wo virulente Keime mit dem Fremdkörper eingeführt werden, Infection erzielt, während bei *Frænkel's* Versuchen diese ausbleibt. Diese Differenz ist, wie *Pfuhl* meint, dadurch zu erklären, dass *Frænkel* zu wenig virulente Microorganismen verwendete.

Wie steht es nun mit der Logik der Schlüsse bei Uebertragung der experimentellen Ergebnisse auf die Verhältnisse beim Menschen? Was können diese Thierversuche thatsächlich für den Menschen beweisen? Kann der günstige Ausgang derselben uns wirklich auch über das Verhalten von Uniformfetzen in den Schusswunden beruhigen?

Indem ich die Stichhaltigkeit der aus diesen Versuchen gezogenen Folgerungen anzufechten mir erlaube, muss ich zuerst wieder auf ein bereits früher herangezogenes Vergleichsobject zurückkommen, über welches wir am Menschen in allen Phasen der Wundbehandlung und Wundheilung die eingehendsten Erfahrungen gesammelt haben und mit welchem auch am Thiere nach allen Richtungen schon experimentirt worden ist. Jeder beschäftigte Chirurge weiss, wie sehr es sich rächt, wenn Seideligaturen nicht steril in Operationswunden versenkt werden. Da ist meist die Implantationsinfection eine sichere Folge des Versäumten. Die Gründe, welche uns erklären, warum derartige Fremdkörper plus Microorganismen leichter zu Infection führen, liegen nahe. Keime, die zerstreut in die Gewebe gelangen, können leicht resorbirt und unschädlich gemacht werden. Birgt ein hydrophiler und zugleich nicht oder schwer resorbirbarer Fremdkörper[1]) die Microbien, durchtränkt sich dieser in der Wunde mit Nährflüssigkeit, so vermehren sich in seinen Maschen die Microorganismen, es bildet sich eine Brutstätte, von welcher aus die Bacterien anhaltender auf die Gewebe einwirken können und innerhalb welcher dieselben den bactericiden Einflüssen länger Trotz bieten können.

Soll es nun mit den Kleiderfetzen, welche in die Schusswunden eingesprengt werden, anders sich verhalten als bei den implantirten Seidefäden?

Was die künstlich mit virulenten pyogenen Microbien imbibirten Stoffe betrifft, so wird wohl Niemand daran zweifeln können, dass ihre Implantation beim Menschen wie beim Thiere denselben positiven Effect, d. h. die Infection zur Folge hätte. Dass die 51 unveränderten, von *Pfuhl* auf das Thier verimpften Zeugproben sämmtliche nun auch im menschlichen Körper ohne Schaden einheilen würden, dass grosse in die menschliche Pleurahöhle gebrachte Kleiderfetzen auch hier keine Infection bewirken würden, das dürfte wohl selbst Herr *Pfuhl* schwerlich glauben können.

Betrachten wir nun, um unsere Zweifel an der richtigen Auslegung und Verwerthung der experimentellen Ergebnisse zu begründen, genauer die Infectionsbedingungen, wie sie bei diesen geschilderten Versuchen am Thier und bei den mit Kleiderfetzen geimpften Schusswunden des Menschen in Betracht kommen.

[1]) Das Catgut hat als resorbirbarer Körper den Vortheil, dass es in inficirten, eiternden Geweben bald resorbirt wird. Die Seidenfäden unterhalten die Eiterung, bis sie ausgestossen sind. Wer bei inficirten Processen vergleichsweise beides Material verwendet hat, wird diese Wahrnehmung zur Genüge bestätigt haben. (Vergl. hiezu meine Arbeit über Catgutinfection.) — Ich gedenke darauf an anderm Orte zurückzukommen.



Was die Infections t r ä g e r, d. h. die Kleiderpartikel an sich betrifft, so sind ihre Eigenschaften hier und dort dieselben, d. h. ihre Grösse und mechanisch-chemische Beschaffenheit ist hier wie dort von derselben Bedeutung. Handelt es sich um f e i n s t e Partikelchen, wie nach *Karlinski* die neuen, n i c h t d e f o r m i r t e n Geschosse hauptsächlich sie mitreissen, so können diese sammt den in ihnen enthaltenen Keimen leichter von den auflösenden und bactericiden Wehrkräften des Organismus unschädlich gemacht, d. h. resorbirt oder eingekapselt werden. I n d i e s e r B e z i e h u n g w ä r e a l s o d i e E i g e n s c h a f t d e r k l e i n c a l i b r i g e n G e s c h o s s e v o n V o r t h e i l.[1]) Wo g r ö s s e r e Stofftheile mit r e s i s t e n t e n Fasern in die Gewebe gelangen, ist schon der mechanische Reiz auf die Gewebszellen ein ungleich viel grösserer, die Gefahr der Schädigung schon deshalb und ausserdem wegen der grösseren Menge mitgeschleppter Organismen erheblicher.

Wir kommen auf die Infections e r r e g e r, d. h. auf die den Stoffpartikeln innewohnenden Keime zu sprechen. Als die vulgärsten Wundinfectionserzeuger kommen dabei in erster Linie die p y o g e n e n S t a p h y l o c o c c e n und S t r e p t o c o c c e n in Frage. Bei dem ubiquitären Vorkommen hauptsächlich des S t a p h y l o c o c c u s p y o g e n e s a l b u s ist anzunehmen, dass dieser wenn nicht constant, so doch sehr oft auch in den aus Soldatenkleidern herausgerissenen Tuchfetzen sich vorfinde. Ob solcher auch in den 51 Proben vorhanden war, welche *Pfuhl* zur Impfung verwendete, wissen wir nicht, da diese bacteriologisch nicht untersucht worden sind. Herr *Pfuhl* hält, wie wir hörten, „eine Fortsetzung der Prüfung von Soldatenkleidern auf Wundinfectionserreger für sehr wünschenswerth, vermuthet aber, dass seine Resultate lediglich Bestätigung finden werden.“ Wie verhält es sich nun mit dieser Bestätigung? Was haben andere Untersuchungen über den Gehalt der Kleiderstoffe, insbesondere der Soldatenkleider zu Tage gefördert? Zur Zeit als *Pfuhl* seine Abhandlung schrieb, lagen bereits die Untersuchungen von *Hobein*[2]) vor, in welchen allerdings nicht speciell auf die Virulenzprüfung der Organismen Gewicht gelegt wird. *Hobein* stellt fest, dass in Flanellkleidern am meisten Keime sich vorfinden; am wenigsten enthalten Leinwand- und Baumwollstoffe. Mit Sicherheit ergibt sich aus seinen Beobachtungen, dass unter gewöhnlichen Bedingungen eine Vermehrung der Keime durch Wachsthum in den Kleidungen nicht stattfindet, w o h l a b e r i s t e i n e s o l c h e z u c o n s t a t i r e n, w e n n d u r c h g e h i n d e r t e V e r d u n s t u n g H a u t u n d K l e i d u n g l ä n g e r e Z e i t f e u c h t g e h a l t e n w e r d e n. — *Nikolski*[3]) berichtet in einer Arbeit, die mir nur aus dem Referate bekannt ist, „dass die Microorganismen in rauhen, groben und porösen Stoffen wie z. B. in grauem Soldatentuch ihre Lebensfähigkeit länger conserviren, als in dichteren und glatten Stoffen“. — Dazu kommt, was *Karlinski* in seinem hier schon mehrfach citirten Aufsatze mittheilt:[4]) „Die bisherigen Untersuchungen über den Keimgehalt der militärischen Bekleidungsstoffe sprechen sich dahin aus, dass, obwohl dieselben verschiedenartigsten Verunreinigungen ausgesetzt

---

[1]) Dieser Vortheil hört da auf, wo Deformation des Geschosses vorliegt. Löst sich der Stahlmantel theilweise ab, wie dies nicht selten geschieht, so werden auch grössere Stofftheile mitgeschleppt, wie *Bagdanik*'s Erfahrungen zeigen.

[2]) Microorganismen in Unterkleidern. Zeitschrift f. Hygiene IX. Bd., pag. 218.

[3]) Centralb. f. Chirurgie. 1895, Nr. 5.

[4]) l. c. pag. 102.



sind, das Vorkommen von pathogenen Keimen jedoch .zu den grössten Seltenheiten gehört. Ohne den betreffenden Untersuchern nahe treten zu wollen, kann ich die Anschauung, dass die Inficirung der Schusswunden durch Kleidungsstücke zu den Seltenheiten gehört, absolut nicht in dem Maasse, wie dies bis jetzt geschieht, theilen. Ich habe sehr oft aus Tuchhärchen aus den Kleidungsstücken von Soldaten nach anstrengenden Märschen und Bivaks, aus der Bekleidung von Gensdarmen und Sanitätssoldaten virulente Streptococcen, den Blaueiterbacillus und einmal sogar den Milzbrandbacillus herausgezüchtet, und dass der oft von mir gefundene *Escherich*'sche Colibacillus für den Organismus keineswegs harmlos ist, beweisen zur Genüge die neueren Arbeiten über die Pathogenität dieses Microorganismus.*

(Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Aegypten.

Von Dr. med. **Edwin Pfister,** Privatassistent von Dr. med. *Hess Bey* in Cairo.

(Schluss.)

Unter 90 Fällen von Hautkrankheiten befanden sich auch

V. Fünf Fälle von Vitiligo. Die Pigmentanomalien der Haut zeichnen sich auf der braunen Haut der Araber sehr deutlich ab. Diese Fälle waren dadurch ausgezeichnet, dass theilweise in der Localisation der afficirten Hautstellen eine gewisse Gesetzmässigkeit zu erkennen war. Deshalb mögen sie hier Erwähnung finden.

Im I. Falle bestanden: 1) auf der Beugeseite beider Arme Flecke von verschiedener Grösse bis Handtellergrösse. Die Streckseite beider Arme war frei. Der Hauptsitz der Affection dagegen war auf 2) dem Rücken: neben dem 7. Halswirbel war beiderseits ein ca. frankstückgrosser, pigmentfreier Fleck.

In der Höhe des 3. Brustwirbels waren desgleichen beiderseits je 2 solche, etwas grössere Flecke zu sehen, dem Verlauf der Rippen folgend. Weiter unten sass in der Höhe des 5. Brustwirbels, allerdings nur auf der linken Seite, ein kleinerer Fleck.

Auf der Höhe des 1. Lendenwirbels dehnte sich nach beiden Seiten eine Kette kleinerer pigmentfreier Flecke aus. Den Beschluss machte nur auf der rechten Seite eine schräg nach unten ziehende Kette dieser Flecken. — Das Leiden bestand schon mehrere Jahre.

Im II. Falle betraf die Affection einen 18jährigen Jüngling und waren die Vitiligoflecken auch in erster Linie auf den Rücken localisirt und zwar war ein länglicher, die Lendenwirbelsäule deckender und beiderseits etwas überragender Fleck das hauptsächliche, in die Augen springende Merkmal. Daneben war auf der Höhe des 1. Lendenwirbels rechts nach aussen, ein länglicher, in der Queraxe verlaufender Fleck, weiter oben dagegen, auf der Höhe des 10. Brustwirbels ein kleinerer; 2) bestand die Affection auf der Peronealseite beider Unterschenkel in Form diffus zerstreuter Flecke; 3) auf dem Kleinfingerballen beider Hände.

Die Affection soll von Kindheit an bestanden haben.

Also auch in diesem Falle, wie im vorhergehenden, eine auf dem Rücken den Verlauf der Intercostalnerven erkennen lassende Anordnung der pigmentlosen Stellen und an den Extremitäten eine im Ganzen ungefähr symmetrische Anordnung derselben. Ob auch an den Extremitäten Nervenbahnen im Spiele sind, ist ein Schluss, der allerdings nicht zuweit abliegt.



Im III. Falle war ebenfalls der Verlauf der Intercostalnerven unverkennbar:

Hinten war auf der Höhe des I. Lendenwirbels eine sogen. „schmetterlingsförmige“ Figur zu sehen, d. h. eine nach beiden Seiten hin sich flügelartig vorschiebende weisse Stelle. Ungefähr in Höhe des 10. Brustwirbels bestanden rechterseits 2 kleine, ca. frankstückgrosse, in der Queraxe liegende Stellen. Auch vorne waren diese Erscheinungen zu sehen: Auf der rechten Seite zogen schief von oben nach unten gegen die Mittellinie hin zwei parallele Linien weisser Flecken, also auch vorne den Verlauf der Intercostalnerven erkennen lassend.

Der IV. Fall war dadurch ausgezeichnet, dass blos die beiden Hände afficirt waren und zwar bestanden an der Innenseite beider Zeigefinger pigmentfreie Stellen und auf der Dorsalseite der 1. Phalangen der rechten Hand, an der linken Hand blos auf der entsprechenden Phalanx des 4. Fingers. Am übrigen Körper bestand sonst kein Vitiligo.

Eine andere Localisation an der Hand war bei Fall V vorhanden: Auf den Nagelphalangen beider Hände bestanden halbmondförmige Flecke und zwar so, dass die Basis des Halbmondes direct an den Nagel anschloss. Der Process hatte vor Jahren unmittelbar hinter dem Nagel begonnen und schob sich langsam dem Körper zu.

Daneben bestanden diffus vertheilte Flecken an beiden Unterschenkeln und ein kleiner Fleck unter dem linken Unterkieferrand.

In den Fällen I—III hätten wir also in ähnlicher Weise, wie man es z. B. bei Herpes zoster gewohnt ist zu sehen, den Verlauf der Intercostalnerven zu erkennen; daneben fällt eine gewisse Symmetrie der afficirten Stellen an den Extremitäten auf.

In dem Falle IV bestand ausschliessliche Affection der beiden Hände und zwar an den Zeigefingern in symmetrischer Weise.

In dem Falle V symmetrische Localisation an den Nagelphalangen beider Hände; daneben noch unregelmässige Vertheilung an den Unterschenkeln und am Stamm.

Alle V Fälle betrafen jugendliche Individuen.

VI. Zwei seltene Luxationen an der obern Extremität (Luxatio manus dorsalis). 1) Die Luxationen der Hand im Radiocarpalgelenk sind bekanntlich sehr seltene Affectionen. Die meisten als Luxationen aufgefassten Fälle dieser Art mussten ja in das Gebiet der Radiusfracturen verwiesen werden. *Helferich* gibt in seinem „Atlas der Fracturen und Luxationen“ an, dass nur 30 Fälle bekannt geworden sind, wo sicher die Affection constatirt werden konnte. Aus einer Arbeit von Dr. *Hecht* in Ulm über die traumatischen Handgelenksluxationen ist ersichtlich, dass bis 1874 nach *Tillmann*'s Zusammenstellung 13 dorsale und 14 volare Luxationen bekannt geworden sind. Von dorsalen Luxationen hat *Hecht* in der Casuistik seit 1874 noch 12 zusammenstellen können, hiezu kommen 6 volare Luxationen. Er selbst bringt einen eigenen Fall von incompleter, dorsaler Handluxation. Hiezu möchte ich einen Fall beibringen, der in dieses Gebiet eingereiht zu werden das Recht haben dürfte:

Im Sommer 1894 stellte sich vor ein Arbeiter, der vor einer halben Stunde eine Verletzung der rechten Hand erlitten hatte. Da die Verletzung noch ganz frisch war, konnten die Verhältnisse sehr klar überblickt werden: der äussere Anblick erinnert im ersten Moment sehr an das häufigere Bild der Fractur der untern Radiusepiphyse, namentlich bei Vergleichung beider Hände im Profil; doch fehlten alle Symptome einer Fractur: abnorme Beweglichkeit, circumscripte Schmerzhaftigkeit, Crepitation etc. fehlten vollständig; da noch gar keine Schwellung vorhanden war, wäre doch wohl etwas hievon zu constatiren gewesen. Die Unterarmknochen boten, so weit es sich verfolgen liess, keine Veränderung dar; der Kopf des carpus hingegen war nach oben verschoben und stand auf der Dorsalseite der Unterarmepiphysen und hob die Extensorensehnen empor; auf der Volarseite wurde durch die Unterarmknochen ein entsprechender Vorsprung gebildet. Ein Hauptgewicht für die Diagnose möchte ich in diesem Falle der Anamnese beilegen. Der Entstehungsmechanismus der Verletzung war nämlich folgender:



Der Patient, ein Arbeiter auf einem Neubau, hielt mit der rechten Hand ein eisernes Geländer umklammert, als ihm von oben ein schwerer Stein auf den Unterarm fiel; an der am Eisengeländer fest fixirten Hand wurde nun durch den Stein der Unterarm quasi nach unten vorbeigetrieben und so die Luxation bewirkt. Diese seltene Art des Traumas lässt also schon a priori eher eine Luxation als Fractur erwarten.

Ob skeptischere Beurtheiler aus dieser kurzen Beschreibung nicht trotzdem den Verdacht einer Fractura radii mit mangelhaftem Symptomencomplex haben werden, ist eine Befürchtung, die ich immerhin hegen muss, zumal ich über den Verlauf, der hier ja noch characteristisch sein könnte, fast nichts angeben kann. Die Reposition gelang leicht: Volarflexion, Druck auf den luxirten Theil und darauffolgende Extension brachten die Hand leicht wieder in die normale Lage zurück. Starke Bindentouren und Mitella sollten die Heilung unterstützen. Der Patient zeigte sich nun nicht mehr; doch soll, wie ich nachträglich zufällig hörte, die Heilung in kurzer Zeit völlig complet gewesen sein und ist der Mann in kurzer Zeit zu seiner Arbeit zurückgekehrt.

2) Isolirte Luxation des Radius im Ellenbogengelenk nach vorn. Einige Zeit später suchte ein Knabe die Sprechstunde auf, der vor drei Wochen von einem Kameraden beim Spiel gegen den rechtwinklig gebogenen und erhobenen Arm einen Stockschlag erhalten hatte. Die Umgebung des Ellenbogens war stark angeschwollen, und von Bewegungen nur die Flexion bis zum rechten Winkel möglich, die Supination und Pronation dagegen unmöglich. Trotz der erheblichen Schwellung konnte das capitulum radii deutlich als nach vorne dislocirt durchgefühlt werden; auch konnten ganz leichte passive Rotationsbewegungen dies bestätigen; dieselben waren aber recht schmerzhaft. Es sollte am nächsten Tage in Narkose der Versuch der Reposition angestellt werden. Der Patient erschien aber nicht mehr. Weiterer Verlauf deshalb unbekannt. Wäre dieser Versuch in Narkose ohne Erfolg geblieben, so wäre wohl die Resection des capitulum radii in Frage gekommen.

Es ist bedauerlich, dass über den Verlauf dieser nicht so häufigen Luxationen nicht weiter berichtet werden kann; doch liegt das in der Natur der Verhältnisse; theils ist der Patient zu indolent, theils zieht er eben mit Vorliebe bei allen Aerzten herum und bleibt schroff einfach aus der Behandlung aus.

Es möge noch gestattet sein, 2 Fälle, die nicht aus der Sprechstunde stammen, sondern in der auswärtigen Praxis sich ereignet haben, kurz zu erwähnen:

VII. Ein Fall von Verschlucken des künstlichen Gebisses. In der chirurgischen Klinik in Zürich hörte ich seiner Zeit vorkommenden Falles öfters von den Gefahren sprechen, die bei Vernachlässigung des Herausnehmens des künstlichen Gebisses vor dem Schlafengehen entstehen können, erwartete aber allerdings nicht, so bald eine Illustration dazu selbst erleben zu müssen. — Eines Morgens $^{1}/_{2}$ 3 Uhr wurde ich zu einem Manne, von Beruf Hôtelkellner, gerufen mit der Bitte, Schlundzange, Sonden etc. mitzunehmen, welche ein schon dabei amtender College nicht zur Hand hatte; das Gebiss sei ihm im Schlafe in den Hals hinuntergefallen. Der Mann hatte Tags zuvor sein einziges Kind zu Grabe geleitet und war dann Abends vor Ermüdung und psychischer Alteration auf dem Sofa eingeschlafen, ohne seiner sonstigen Gewohnheit, das Gebiss herauszunehmen, nachgekommen zu sein; er erwachte erst spät in der Nacht, vermisste das Gebiss und wurde zu seinem Schrecken gewahr, durch einen Druck und Schmerz im Halse, dass er es verschluckt haben müsse. Da schon mehrere erfolglose Entfernungsversuche angestellt worden waren, hatte schon mehrere Stunden das Gebiss im Schlunde gesessen. Bei der Untersuchung des sehr erregten, aphonischen und dyspnœtischen Patienten erreichte ich mit dem tief eingeführten Zeigefinger gerade noch den obern Rand eines harten, länglich-gebogenen Körpers, welcher mit seiner Längsaxe quer im Schlunde sass, fest eingekeilt, in der Höhe des Schildknorpels, das Lumen der Speiseröhre fast vollkommen ausfüllend und offenbar auf den Kehlkopf drückend. Von der Anwendung der Schlundinstrumente musste Umgang genommen werden, da dieselben wohl

gar nicht an dem Fremdkörper vorbeigekommen und denselben wohl nur tiefer hinabgestossen hätten; letzteres wollte ich vermeiden, weil ich den Fremdkörper doch erst auf natürlichem Wege zu entfernen versuchen wollte.

Ich versuchte deshalb mit dem Fingernagel des Zeigefingers, der den Fremdkörper gerade noch zu erreichen vermochte, eine Ecke des quersteckenden Körpers zu lockern, vorsichtig zu heben und so von einer Seite her herauszuhebeln, welche Procedur wegen der Dyspnœ und Erregtheit des Patienten nicht gerade anstandslos von statten ging. Aber schon beim dritten Versuche wurde, durch kräftige Würgbewegungen des Patienten unterstützt, der Fremdkörper in die Mundhöhle gebracht und dann entfernt. Der Patient gab an, wie er deutlich das Lockerwerden des festsitzenden Körpers verspürt habe. Das Gebiss bestand aus der bekannten Platte, trug 4 Zähne und war für den Oberkiefer bestimmt.

Der Fall, der an sich nichts besonders Merkwürdiges darbietet, möge nur deswegen erwähnt sein, als er wiederum als Illustration für immer wieder vorkommende, in diesem Falle allerdings höchst begreifliche Vernachlässigung des Gebisses vor dem Einschlafen dienen kann, diesmal glücklicher Weise noch mit günstigem Ausgang.

In einem andern Falle, den ich anhangsweise erwähnen will, hatte eine 30jährige Dame am Tage ihr offenbar schlecht sitzendes Gebiss aus Versehen verschluckt. Als sie die Sprechstunde besuchte, war auch mit der Schlundsonde nichts mehr zu fühlen, das Gebiss war offenbar schon in den Magen hinabgekommen. So wurde ihr denn nach alter Sitte der Rath ertheilt, durch den Genuss von Kartoffelbrei ein Einhüllen des Fremdkörpers wenn möglich zu erzielen und ihre Stühle gut zu controlliren. Weiterer Verlauf unbekannt.

VIII. Ein Fall von acuter Sublimatvergiftung. Eine 20jährige Dame, Tochter eines hohen französischen Officiers, war im vierten Monat der Gravidität, als sie mit ihrem Gatten die Reise von Paris nach Cairo antrat. In Cairo angelangt, trat im Hôtel — als naheliegendste Ursache ist die lange Reise mit ihren Strapazen anzunehmen — der Abortus ein mit sehr heftigen Blutungen. Derselbe war schon in vollem Gange, als ärztliche Hilfe verlangt wurde. Zur Unterstützung der Tamponade gegen die heftigen Metrorrhagien und um durch Verstärkung der Uteruscontractionen ein rascheres Ausstossen der Frucht und damit Sistiren des Processes zu erreichen, wurde secale cornut. in Pulverform verordnet und zu gleicher Zeit jedoch auch einige Sublimatpulver zu 0,5 gr aus der Apotheke verschrieben zum Zwecke einer später eventuell vorzunehmenden desinficirenden Ausspühlung.

Die Schachtel, welche die Sublimatpulver enthielt, trug deutlich die Aufschrift: Gift! hatte jedoch unglücklicher Weise das gleiche Format und gleiche Farbe wie diejenige mit den Secalepulvern. Beide Schachteln lagen auf dem Nachttisch neben dem Bette. Als nun der Zeitpunkt kam, dass der Patientin wieder ein Ergotinpulver gereicht werden sollte, vergriff sich unglücklicher Weise der übereifrige, um seine Gemahlin sehr besorgte junge Gatte in den Schachteln und reichte seiner Frau das halbe Gramm Sublimat in einem Glase Wasser aufgelöst. Schon nach dem ersten Schlucke empfand die Patientin einen heftigen Widerwillen gegen den bittern Trank und brachte nur etwa $^1/_3$ der Dosis überhaupt in den Magen und begann dann unmittelbar darauf heftig zu brechen. Immerhin muss mindestens 0,15 gr Sublimat in den Magen gelangt sein.

Der Mann sah sofort seinen verhängnissvollen Irrthum ein und stürzte zu einem in der Nähe wohnenden Arzte. Dessen Verordnungen waren grosse Dosen Eiweiss und Brechmittel; er getraute sich jedoch nicht, eine sofortige Magenausspühlung vorzunehmen und als mehrere später hinzugerufene Aerzte eine solche besprachen, wurde die Ansicht geltend gemacht; dass eines Theils wohl schon zu viel des Giftes resorbirt sein werde, andern Theils der necrotische Process durch Sublimatätzwirkung schon zu Ulcerationen werde geführt haben, so dass eine Magenausspühlung nur mit der grossen Gefahr der Perforation hätte gemacht werden können.



Die Autopsie wies nachher nach, ob und in wie weit diese Annahmen richtige waren.

Die Patientin lebte unter den intensivsten Schmerzen und bis zuletzt Tag und Nacht erbrechend noch ca. 6 Tage, ohne dass Antivomica, auch subcutane Morphininjectionen viel Linderung gebracht hätten. Da gar keine Speisen per os verabreicht werden konnten, wurden täglich mehrmals Nährclystiere applicirt.

Am vierten Tage traten Albuminurie und Blutspuren im Stuhle auf; im Esbach waren durchschnittlich 2 ‰ Albumen zu constatiren; microscopisch untersucht enthielt der Urin körnige und hyaline Cylinder in Menge, mitunter förmliche Abgüsse von geraden und gewundenen Harnkanälchen. Daneben waren spärlicher Eiterzellen vorhanden. Im Vordergrunde der Erscheinungen aber stand das unaufhörliche und unstillbare Erbrechen. Trotzdem der Patientin tagelang beinahe nichts per os gereicht werden konnte, wurden doch immer relativ reichliche grünliche Massen erbrochen, deren Entstehung theils auch auf Gallenrückfluss bezogen werden musste.

Das Erbrochene reagirte stark sauer. Microscopisch fanden sich neben vielen Pflasterepithelien, deren Ursprung auf eine Betheiligung der Mundhöhle und des Oesophagus hinwies (es war auch Stomatitis aufgetreten!) sehr zahlreiche rothe Blutkörperchen, spärlicher Leucocyten; auffallend aber war hauptsächlich das Auftreten von Magenfundusdrüsen in einem Zustande, der als „geronnen" bezeichnet werden musste. Die bald einfachen, bald gabelig getheilten Drüsenschläuche waren theils einzeln, theils mehrere zusammen zu einem Convolute zusammengeballt, die Peripherie der Drüse scharf contourirt, der Inhalt dagegen wie diffus körnig geronnen, so dass die Zeichnung der Zellgrenzen und -kerne fast völlig verwischt war. Auf Grund dieses Befundes musste ein Process im Magen angenommen werden, der zu Blutungen geringeren Grades, vielleicht Erosionen und Necrosen geführt habe mit fetziger Abstossung der Schleimhaut.

Am sechsten Tage trat Coma ein und es erfolgte der Exitus letalis. Auf Wunsch der Familie musste die Einbalsamirung der Leiche ausgeführt werden zum Zwecke des Transportes in die Heimath. Hier zu Lande wird dieselbe so ausgeführt, dass man in die Carotiden und Cruralarterien Canülen einbindet und durch dieselben mehrere Liter einer geeigneten Flüssigkeit, meist schwache Chlorzinklösungen einlaufen lässt bis der ganze Körper durchtränkt ist, was man daran erkennt, dass die Haut ein grau-gelbliches Colorit annimmt. Die weitere Behandlung besteht dann in Ausstopfen der verschiedenen Körperostien, Einwickeln in Binden, Wasserglasüberzug etc.

Hier musste nun auch vor der eigentlichen Autopsie die Injection mit Chlorzinklösung vorgenommen werden, wodurch der Befund an Deutlichkeit bedeutend einbüsste, da alle Organe eine grauliche Färbung angenommen hatten. Als Hauptbefunde hebe ich hervor:

Die Magenschleimhaut war zum Theil aufgelöst in eine pappige, gallertige Masse, die sich wie Fett von den untern Schichten mit dem Messer abstreichen liess. Wo das nicht der Fall war, bestanden zahlreiche, kleine Ulcerationen; in die grösste, die auf der Höhe einer Falte sass, hätte vielleicht eine kleine Haselnuss gelegt werden können. Daneben bestanden massenhaft punktförmige Hæmorrhagien und zwar meist zu beiden Seiten der strotzend gefüllten Gefässe. Diese Veränderungen betrafen nur die oberflächlichen Schichten der Magenwand, nur die Mucosa; die übrigen Schichten der Magenwandung waren, worauf wir ganz besonders achteten, intact, auch microscopisch, wie sich nachher zeigte. Ein tiefer reichendes Geschwür konnte nicht gefunden werden. Ganz ähnliche Veränderungen bestanden im Dickdarm, besonders im Cœcum.

Die übrigen Organe waren macroscopisch so verändert durch die Injectionen, dass ich nur unbestimmte Angaben machen könnte. Die Befürchtung aber, dass die Injection von Chlorzink der microscopischen Untersuchung schaden könnte, erfüllte sich nicht: im Gegentheil bot die Füllung der Gefässe zum Theil recht hübsche Injectionsbilder. Erwähnt sei vor Allem, dass in den Nieren neben Erweiterung der gewundenen Canälchen, theil-



weiser Anfüllung mit scholligen und körnigen Cylindern, Kernreichthum der Glomeruli besonders schwarze und schwarzbraune Körnchen auffielen, die, stellenweise in kleineren Gruppen angeordnet, meist deutlich interstitiell im Gewebe lagen. Rundzelleninfiltration fehlte hier, wie auch in der ganzen Niere, bei noch so starker Betheiligung des Parenchyms. Ob es sich um Schwefelquecksilber handelt, darüber wie auch über die feineren microscopischen Veränderungen der andern Organe könnte eine Untersuchung unter günstigeren äusseren Verhältnissen vielleicht Aufklärung bieten.

Der Fall erinnert sehr an einen aus Genf von *Eternod* und zwei andern Autoren, deren Namen mir entfallen sind, publicirten, der microscopisch, chemisch und microchemisch sehr genau beschrieben worden ist. Auch in diesem andern Falle war das Gift aus Versehen statt eines andern Medicamentes genommen worden. Unser Fall illustrirt auf's Neue wieder, wie gefährlich es ist, wenn so deletäre Gifte wie Sublimat, wenn auch äusserlich als Gifte genau gekennzeichnet, in die Hände des Laien gegeben werden.

Diesen Skizzen könnte noch Manches beigefügt werden, was aber auch nicht auf eingehendere Gründlichkeit Anspruch erheben dürfte. Wenn nur die Eingangs hiefür erwähnten Gründe berücksichtigt und die Mängel dieser kurzen Mittheilungen damit entschuldigt werden, so ist, falls sie trotzdem einiges Interessante gebracht haben, der Zweck dieses „medicinischen Briefes aus dem Orient" erreicht.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

III. Sitzung des Wintersemesters, Dienstag den 17. December 1895, Abends 8 Uhr, im Eidgen. Kreuz.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Anwesend: 24 Mitglieder.

I. Herr Dr. *P. Niehans:* **Ein Fall von Inversion der Harnblase.**

Pat., 23 Jahre alt, Coiffeur und Krankenwärter, litt längere Zeit an Strictura urethræ und stand hiefür in Behandlung.

Am 26. September 1895 Aufnahme ins Inselspital, Abtheilung des Vortragenden.

Status præsens. Pat. von kleiner Statur, phthisischem Habitus, gibt an seit Herbst 1894 an Stricturbeschwerden der Urethra zu leiden. Hereditär tuberculös belastet. Gonorrhoe negirt, jedoch nach den Symptomen und Verlauf gleichwohl solche und nicht Tuberculose als ätiologisches Moment wahrscheinlich. — Sitz der Strictur in der pars membranacea.

In Folge voraufgegangener Versuche mit dem Catheter Entzündung und fast völlige Impermeabilität der Strictur. Gleich nach der Aufnahme Urethrotomia interna. Dauercatheter. Guter Verlauf. — Beim Aufstehen ungewöhnliche Störung beim Uriniren: Pat. urinirt mit ziemlich kräftigem Strahl, plötzlich wird der letztere völlig abgeschnitten für einige Augenblicke. Untersuchung mit Metallcatheter: Blase sehr weit, die hintere Wand derselben vom Catheter sogleich erreicht, weicht vor demselben mit Leichtigkeit nach auf- und rückwärts, so dass der Catheter beinahe verschwindet, vollkommen glatte Wandungen. Steinbildung nicht nachweisbar, ebenso wenig ein gestielter Tumor, welcher sich zuweilen vor die Urethralöffnung gelegt haben möchte. Urin meist klar, wenige Eiterkörperchen (Stricturstelle). Wahrscheinliche Diagnose: Inversion der hintern Blasenwand.

Epicystotomie: Sehr weite Blase nach allen Richtungen, sehr dünne Wandungen, Epithel glatt, grauweiss. Hintere Wand durch den Druck der Gedärme nach vorn resp.

[1]) Eingegangen 29. Januar 1896. Red.



unten eingestülpt (analog der Inversion des Fundus uteri). Das Orificium internum von normalem Aussehen. Im weiten Fundus der Blase nichts Pathologisches zu finden, weder Stein noch Papillom oder dergl.

Schluss der Blasen-Wunde durch dreifache Naht: Schleimhaut-Muscularis-Verstärkung mit *Lembert*'scher Naht. — Heilung per prim.

Die Operation schien für die Blasenmusculatur einen wohlthätigen Impuls gegeben zu haben, die plötzlichen Verschlusserscheinungen blieben zwar nicht völlig aus, stellten sich jedoch nur selten ein. Faradisiren der Blase, warme Bäder mit darauffolgender ganz kurzer kalter Douche auf die Kreuzgegend trugen das Ihrige zur Besserung bei.

In den Lehrbüchern nichts von Inversion erwähnt.

Discussion: Herr Prof. *Tavel* frägt, ob nicht ein Ausfluss aus der Harnröhre bestanden habe? Die Tuberculose der Harnröhrenschleimhaut verläuft oft ohne weitere Localisationen.

Herr Prof. *Sahli* frägt, ob in solchen Fällen die Tuberculose der Samenbläschen ausgeschlossen worden sei, worauf Herr Prof. *Tavel* erwidert, dass die Permanenz des Ausflusses mit Bestimmtheit auf die Pars anterior hinweise.

Herr Dr. *Niehans* theilt mit, dass er wohl mehrere Fälle von Uretraltuberculose gesehen habe, jedoch keinen, der so latent verlaufen wäre, wie es bei diesem der Fall gewesen wäre. Uebrigens bot der Patient gar keinen Anhaltspunkt für diese Diagnose.

Herr Dr. *Ost*: Der Patient kam später als Delirant in das Gemeindelazareth, wo er einmal über 24 Stunden keinen Urin entleerte. Er hat schon Fälle von Catarrh der Urethra gesehen, bei denen Gonorrhœ auszuschliessen war und die doch sehr langwierig waren.

Herr Prof. *Tavel* fand oft bei Nachtripper keine Gonococcen mehr.

Herr Prof. *Sahli* nimmt als wahrscheinlich an, dass die Urethra, so gut wie alle anderen schleimhautbedeckten Organe Catarrhen unterworfen ist, was Herr Dr. *Ins* bestätigen kann. Nur sind diese Catarrhe acuter Art.

II. Herr Dr. *P. Niehans*: **Invagination des Ileum durch Ascariden.** B. E., 8 Jahre, i. C. W.

Am 3. Sept. 1895 Mittags Fall von einem Baum, ca. 4 m hoch, auf Mattland, auf die rechte Seite und Lende. Pat. stand auf und lief noch ca. 100 Schritte weit nach Hause, vornübergebeugt, sich den Bauch haltend rechterseits.

Der Arzt constatirte eine Stunde nach dem Unfall Folgendes: Starke Anfüllung der Urinblase, Unfähigkeit den Urin zu lassen, leichte Schwellung in der rechten Nierengegend und Druckempfindlichkeit. — Durch Catheter mässige Menge Urin vermischt mit zahlreichen Blutcoagulis entleert. Blasendämpfung ist nicht verschwunden.

Am 4. September Morgens nach unruhiger Nacht Zeichen beginnender Peritonitis: rascher kleiner Puls, blasses Gesicht, Brechreiz, ziemlich starke Auftreibung des Abdomens und Spannung desselben. Per Catheter nämliche Entleerung wie Tags zuvor, reichliche Blutcoagula. Diagnose: Nierenriss, Blutung in die Blase.

Befund am 4. September Nachmittags: Gesicht blass, beginnender Verfall der Züge. Puls rasch, klein. Respiration kurz, rasch. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben, wenig druckempfindlich, hart anzufühlen, keine Palpation des Inhaltes möglich. Nierengegend rechts (Lende) leicht suffundirt, druckempfindlich, Blase anscheinend beträchtlich ausgedehnt.

Wahrscheinliche Diagnose gestellt auf Blasenriss, trotz Blasenfüllung, beginnende Peritonitis.

Ueberführung in die Privatklinik am nämlichen Nachmittage. Unterwegs unter starkem Drang mit grosser Mühe plötzlich eine ziemlich grosse Menge blutigen Urins entleert.

Abends $5^1/_2$ Uhr: Laparotomie. Dünndärme leicht gebläht, sehr blass; flüssiges schwärzliches Blut erscheint zwischen den Darmschlingen, ca. 30–40 Gramm. Das Cœcum, Colon, Rectum, vollständig mit trockenen Fæces erfüllt.

Nach Auspackung der Dünndärme: In der Nierengegend bis zum lig. Pouparti herunter pralle Füllung der subperitoneal gelegenen Gewebsschichten mit Blut, bläulich durchschimmernd, nirgends ein Riss, Harnblase bis zur Höhe des Nabels emporsteigend, ihr Peritonealüberzug intact, auch am extraperitonealen Theil der Blase kein Riss. Blase per Catheter entleert. — Därme reponirt. Bauchnaht.

Nach dem Eingriff ziemlich elender Zustand, bald aber hob sich derselbe. — Verlauf in den folgenden Tagen sehr befriedigend, Stuhl spontan, Urinabgabe ebenfalls, wenn auch mühsam während der ersten Tage. Der Anfangs starke Blutgehalt des Urins nahm allmählig ab und verschwand am 9. September ganz. Appetit, Schlaf hatte sich wieder eingestellt. Entlassung nahe bevorstehend.

Am 10. Sept. (6. Tag) wieder Blutharnen. Flatus bleiben wieder aus. Am 11. September früh an der Bauchwunde, welche per prim. verklebt erschien, eine ganz kleine umschriebene Röthung, einige Tropfen Eiter entleert. Tags über Blut im Urin, keine Flatus. Abends platzt plötzlich die Wunde an jener eiternden Stelle, Darmschlinge vorliegend, geröthet, leicht aufgetrieben. Verband mit gekochter Verbandgaze und Guttaperchapap.-Ueberlage. Vom 12.—18. September Ileuserscheinungen von sehr wechselnder Intensität, 3 Mal Eintritt von Flatus, ab und zu Stuhl, Erscheinung, als wollte der Ileus weichen, dann aber wieder Verschlimmerung, Erbrechen, wobei allmählig 5 Ascariden entleert wurden.

Die Wunde öffnete sich mittlerweile auf ca. die Hälfte ihrer Länge, die vorliegenden Darmschlingen waren wohl verklebt, zeigten aber deutliche Peristaltik und frische rothe Farbe, kaum einen Fibrinbelag; hinter denselben zuweilen eine freie Schlinge mit starker Peristaltik vor- und zurücktretend.

Diagnose: Invagination wahrscheinlich durch Ascariden. — Erneuter Eingriff in Rücksicht auf den labilen Zustand des Pat. nicht gestattet. — Am 18. September hörte das Blutharnen wieder auf, es trat aber rascher Verfall der Kräfte auf. Am 21. September früh Exitus letalis.

Autopsie: Im Ileum (unteres $^1/_3$) eine ca. 4 cm lange Invagination. Darmwand blass, der invaginirte Theil verdickt, in Querfalten stehend, als wäre der spontane Beginn einer Entfaltung geschehen, resp. der invaginirte Theil contractil geblieben. Letzterer auf der Schleimhautseite mehrere kleine Geschwürchen (Necrose) tragend. Peritonealflächen nicht verklebt. Die Invaginationsstelle tief im Bauch neben der Wirbelsäule versteckt liegend. Ueber dieser Invagination 5—6 noch lebende Ascariden lagernd, in den übrigen Darmabschnitten keine solchen.

Rechte Niere in stark blutig infiltrirtem Gewebe eingebettet, sehr klein, sonst normal aussehend auf Oberfläche und Schnittfläche. — Neben und über derselben medianwärts eine grosse mit coagulirtem Blut gefüllte Höhle offenbar im Zusammenhang mit dem Nierenbecken. Vena renalis scheint abgerissen zu sein. — Im Abdomen sonst nichts Besonderes.

Herr Prof. *Sahli* frägt, ob die Invaginationen nicht postmortal gewesen seien. Wenn der Ileus 8 Tage bestand, so mussten sich doch Verklebungen gebildet haben.

Herr Dr. *Niehans* bestätigt die Anwesenheit kleiner Geschwürchen. Oberhalb der Stelle, wo sich die Ascariden fanden, sind die Därme nicht dilatirt gewesen.

Herr Prof. *Tavel* hat einmal einen üblen Einfluss der Ascariden auf die Darmthätigkeit beobachten können bei einem Patienten, der nach einer Herniotomie die Erscheinungen der Peritonitis bot. Bei der Laparotomie fand man keine Zeichen davon, sah aber viele Spulwürmer durch die Darmwände durchscheinen. Die Darmlähmung liess sich nicht heben. In dem Falle von Herrn Dr. *Niehans* besteht als Complication überdies eine eiternde Wunde mit Communication in die Peritonealhöhle.



Herr Dr. *Niehans* hat jedoch keine Spur von Peritonitis ausser den Verklebungen an der Wunde constatirt.

Herr Prof. *Sahli* bemerkt, dass sonst die Ascariden nur in grosser Menge im Stande sind, Störungen zu machen. 10 Ascariden sind als Ursache solcher Erscheinungen auffallend wenig. — Dieser Meinung pflichtet auch Herr Dr. *Ost* bei.

III. Herr Prof. *Tavel:* **Ueber Tuberculoseheilserum.**

Vortr. referirt über Versuche, die er im bacteriologischen Institute mit *Viquerat*'schem antituberculösem Serum angestellt hat.

Nach einer historischen Einleitung und Besprechung ähnlicher von *Richet* und *Héricourt, Bertin* und *Picq*, *Bouchard*, *Daremberg*, *Babis* und *Maragliano* angestellten Versuche und Behandlungsmethoden, die meistens erfolglos geblieben waren, theilt *T.* die eigenen Versuche mit, für welche als Grundlage folgende Angabe von *Viquerat* diente: Le cobaye inoculé depuis 4 à 5 semaines guérit en un mois, celui de 3 semaines en 15 jours, celui de 8 jours guérit et ne manifestera pas de symptômes tuberculeux, ganglions, s'il est traité pendant 8 jours.

4 Serien von je 6 Meerschweinchen wurden mit menschlichen tuberculösen Producten (Eiter von tuberculösen Senkungsabscessen, tuberculöse Gelenksynovialis etc.) am 16. Februar 1895, am 23. Februar 1895, am 1. März 1895 und am 9. März 1895 geimpft. Die Behandlung begann am 15. März 1895 und wurde von Herrn Dr. *Viquerat* selbst in den ersten Wochen ausgeführt und zwar bekamen 5 von den 6 Thieren jeder Serie 2 Mal wöchentlich 3 cc. Heilserum. Sämmtliche Thiere starben an Tuberculose und zwar gingen 2 der ersten Serie (16. Februar) erst nach 3 Monaten zu Grunde, 2 der zweiten Serie (23. Februar) erst nach 2 Monaten, von der dritten und vierten Serie blieben keine Thiere über 8 Wochen am Leben; es scheint also demnach das Serum eher eine rapidere Entwicklung des Processes bewirkt zu haben.

Eine zweite Versuchsreihe wurde mit Kaninchen gemacht und zwar wurde hier nicht mehr die subcutane, sondern die subcorneale Impfung gewählt, um auch die locale Entwicklung des Processes besser beurtheilen zu können. Das Kaninchen ist im Allgemeinen weniger empfindlich für Tuberculose wie das Meerschweinchen und es besteht bei ihm eine gewisse individuelle Disposition, ähnlich wie beim Menschen, so dass ein Rückschluss auf denselben eher zulässig ist.

Hier wurden 5 Thiere zur Controlle nach der Impfung dem natürlichen Verlauf überlassen und 5 Thiere von gleicher Farbe und Gewicht wie die Controllthiere in Behandlung genommen. Dieselbe begann 14 Tage nach der Impfung und wurde mit einigen Unterbrechungen während 5 Monaten fortgesetzt; sie bestand in Einspritzungen von 4 cc. Serum alle 3—8 Tage, die eingespritzte Totaldosis betrug 80 cc. bei jedem Kaninchen.

Unter den Controllthieren starb das eine nach 6 Wochen an den Fortschritten der localen Tuberculose, ohne noch sichtbare Generalisation; ein zweites Thier starb nach 4 Monaten mit zahlreichen Metastasen, während die drei andern Thiere gleichmässig an Gewicht zunahmen, so dass das eine von 1060 gr. auf 4180, das zweite von 1400 auf 3730 und das dritte von 1600 auf 3450 stieg.

Von den behandelten Thieren starb nur das eine nach 4 Monaten und zwar an den Folgen von Abscessen, die am Orte der Einspritzungen entstanden waren. Eine Verallgemeinerung der Tuberculose konnte nicht wie beim Controllthier, welches zu gleicher Zeit starb, wahrgenommen werden.

Die andern 4 behandelten Thiere nahmen mit Unterbrechungen, die durch Auftreten von Abscessen an den Injectionsstellen bedingt waren, constant an Gewicht zu, ohne jedoch die hohen Gewichte der Controllthiere zu erreichen.

Sechs Monate nach der Impfung wurden sämmtliche überlebende Thiere getödtet und secirt. Alle zeigten dasselbe Bild: locale, mehr oder weniger weit fortgeschrittene Tuberculose des Auges und spärliche Metastasen in den Lungen, in welchen Tuberkel-



bacillen microscopisch constatirt werden konnten. Auch hier ist die Wirkung des Serum nicht deutlich therapeutisch.

Dr. *Viquerat* soll seither ein viel wirksameres Serum bereitet haben; da aber vorläufig noch keine beweisenden Thierexperimente diese bessere Wirkung stützen; so ist die Methode, so logisch auch ihre Grundlage sein kann, beim Menschen nur mit viel Vorsicht und wenig Aussicht anzuwenden.

Anhangsweise werden noch einige Versuche mit Staphylococcen-Serum angeführt, aus welchen hervorgeht, dass es auch hier sehr schwierig ist, den Factoren der individuellen Disposition, des Alters, genügend Rechnung zu tragen, um aus den bisher gemachten Versuchen sichere Schlüsse ziehen zu können.

Discussion: Herr Prof. *Sahli:* Dass bei dem Maulesel die Tuberculose nicht mehr infectiös ist, beweist noch nicht, dass die Bacillen nicht im Anfang noch virulent waren. Wie schliesst man, dass bei ihm die Tuberculose nicht von Anfang an nur eine chemische war? Man könnte es nur nachweisen, wenn man bei einer lebendigen Cultur mehr Wirkung hätte, als bei einer todten. Die Annahme einer chemischen Wirkung beruht doch darauf, dass man bei der Injection einer todten Cultur die gleichen Resultate constatirt, wie bei der einer lebenden. Auch dass man bei einigen Fällen noch lebende Bacillen gefunden hat, ist kein voller Beweis, denn es ist möglich, dass sich die Bacillen noch einige Zeit am Leben gehalten haben und eine chemische aber keine pathologische Wirkung mehr ausgeübt haben. Der sichere Beweis würde nur darin liegen, dass man bei Injection lebender Culturen eine grössere Wirkung entfaltet sähe, als bei der todten.

Herr Prof. *Tavel:* Zufällige Sectionen haben gezeigt, dass sich die Tuberkelbacillen bei dem Maulesel vermehren — man findet sie in den Tuberkeln — während sie bei dem Esel nur Tuberkeln bilden, ohne selbst mehr darin nachweisbar zu sein. Der Sectionsbefund des Thieres gibt nach Herrn Prof. *Guillebeau* dasselbe Bild, das man erhält, wenn man abgetödtete Culturen empfindlichen Thieren einflösst. Die Impfung der Thiere wurde mit tuberculösem Eiter gemacht. Die Provenienz des Eiters hat keinen grossen Einfluss. Nur hat er constatirt, dass Lupuspartikel die Thiere viel später inficiren, als Eiter von Nieren- und Blasentuberculose.

Herr Prof. *Sahli* frägt, ob die Abscesse, die ab und zu auftreten, nicht eher durch Erregung der Leucocytose günstig wirkten, wie es bei Infectionskrankheiten anzunehmen ist. Die grosse Schwierigkeit in der Serotherapie der Tuberculose sieht er darin, dass sie nicht im gewöhnlichen Sinne des Wortes immunisirend wirkt. Nur hat er häufig gesehen, dass Patienten, die tuberculöse Drüsenaffectionen hatten, eine langsamer verlaufende Lungentuberculose aufwiesen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

5. Wintersitzung, den 11. Januar 1896.[1])

Präsident: in Vertr. Dr. *Lüning.* — Actuar: Dr. *Meyer-Wirz.*

I. Dr. *Minnich:* **Ueber Acromegalie.** (Soll in extenso im Corr.-Blatt erscheinen.)

Discussion: Dr. *Lüning* verdankt dem Vortragenden die Vorführung des interessanten und seltenen Falles. Er hat den von *Klebs* und *Fritzsche* beschriebenen Kranken gesehen; bei diesem war die Vergrösserung der Hände und Füsse noch viel ausgeprägter.

Dr. *H. Müller:* Der Vortragende hat ein Symptom, welches die vorgestellte Patientin bietet, nicht erwähnt. Die Kranke leidet an einer auffallenden Form von Alopecie. Er fragt Dr. *Minnich* an, ob in der Literatur der Acromegalie Anomalien des Haarwuchses erwähnt sind.

[1]) Eingegangen 27. Januar 1896. Red.



Dr. *Minnich:* In vielen Fällen findet sich die Angabe, dass die betreffenden Pat. abnorm starken Haarwuchs darbieten. Bei der vorgestellten Frau soll der Haarschwund schon vor Beginn der Erkrankung eingetreten sein.

Dr. *W. Schulthess* fragt den Vortragenden an, ob die microscopische Untersuchung der Knochen Acromegalischer keinen characteristischen Befund ergibt, welcher gestattet, die Krankheit pathologisch-anatomisch von andern differenzialdiagnostisch in Betracht kommenden zu unterscheiden.

Dr. *Minnich:* Im Allgemeinen handelt es sich um reine Hypertrophie der Knochen ohne wesentliche Veränderung der Structur, während bei andern ähnlichen Krankheitsformen osteophytische Ablagerungen vorkommen.

II. Dr. *Mercier:* **Ueber ein stummes Thermometer.** Es dürfte sich in vielen Krankheitsfällen, besonders bei ängstlichen Patienten, als werthvoll erweisen, eine regelmässige Temperaturmessung vorzunehmen, ohne dass die Kranken über das Ergebniss der Messung sich unterrichten können. Hauptsächlich Fälle von beginnender Tuberculose und puerperale Fieberzustände, in welchen gerade die Thermometrie sehr nothwendig ist, kommen hier in Betracht. Dr. *Mercier* hat durch Hausmann in St. Gallen einen Fiebermesser construiren lassen, welchen er das stumme Thermometer nennt und welcher den genannten Anforderungen entspricht. An dem stummen Thermometer, welches dem Patienten verabreicht wird, fehlt jegliche Scala und lässt sich die Höhe der Temperatur nur mittels einer graduirten Metall- oder Glashülse, welche über das Thermometer herübergeschoben wird und welche in den Händen des Arztes bleibt, feststellen.

Der Vortragende demonstrirt verschiedene Modelle solcher Fiebermesser.

Discussion: Dr. *W. v. Muralt:* Die Wünschbarkeit eines solchen Thermometers ist zweifellos. Nur ein Bedenken wäre zu äussern, dass nämlich der Pat. durch Schätzung der Höhe der Quecksilbersäule sich einigen, wenn auch unsichern Aufschluss über seine Temperatur verschaffen wird.

Dr. *Mercier:* Durch die Länge der Thermometer wird eine solche Schätzung jedenfalls sehr erschwert.

Prof. *H. v. Wyss* entgegnet auf eine diesbezügliche Anfrage von Dr. *Mercier*, dass er das Modell mit der Metallscala für das practischste halte.

An der Discussion betheiligen sich noch die Herren: Dr. *Baenziger*, Dr. *H. Müller* und Dr. *Minnich.*

III. Dr. *Hermann Müller* (Autoreferat). In den eben verwichenen Weihnachtsferien hatte ich unfreiwillige Musse über die Frage nachzudenken: **Influenza ante portas oder ist die Krankheit hier in Zürich in letzter Zeit sporadisch vorgekommen?** — Dass wir mitten in einer Epidemie leben, wie wir sie seit dem Winter 1889/90 alljährlich, zuletzt in den ersten 3 Monaten 1895 beobachtet haben, wird gewiss Keiner behaupten; auch aus den Nachbarländern hat man in der letzten Zeit nichts von epidemischem Auftreten der Krankheit vernommen.

Freitags, den 20. December, Abends vor 12 Uhr, legte ich mich vollkommen wohl zu Bette, nachdem ich kurz vorher noch einen Besuch in einem hiesigen Hôtel zu machen hatte. Um 2 Uhr erwachte ich scheinbar ohne allen Grund und schlief bis gegen Morgen unruhiger als sonst; — kein Hitzegefühl, keine Kopfschmerzen; nur ganz leichte Kreuzschmerzen stellten sich ein, die aber bald wieder verschwanden.

Samstag, den 21. December. Vormittags Müdigkeitsgefühl, leichte Kopfschmerzen und ab und zu leichtes Frösteln. Am Nachmittag rasch zunehmende Müdigkeit, Verlust des Appetites, kein Schnupfen, kein Husten; ausser Kopfweh keinerlei Schmerzen. Abends machte ich noch einige Krankenbesuche, zunächst (4.30) einen in der Nähe der Kantonsschule, bei welcher Gelegenheit ich der Frau des betreffenden Kranken die Influenza ins Haus gebracht haben musste. — 6.15 colossale Hinfälligkeit; erste Messung Temp. 40,5. In der Nacht vom 21./22. December starker lang andauernder Schweiss.



22. December. Temp. 38,0—38.9, heftige Kopfschmerzen; ungewöhnliche, schwerste Prostration, sonst nichts, kein Schnupfen, sehr wenig Husten. Wegen der ganz ungewöhnlichen Erschöpfung und Hinfälligkeit und beim Fehlen irgend welcher Localerscheinungen stelle ich die Diagnose Influenza.

Nacht vom 22./23. total schlaflos, heftige Kopfschmerzen, wesentlich mehr Husten als bisher, aber ganz schmerzlos, ohne lästigen Reiz in den Luftwegen.

Am Montag, den 23. December Vormittags, findet der gerufene College bei der genauesten Untersuchung nichts als geringfügige bronchitische Erscheinungen. — Auswurf sehr spärlich, schleimig, glasig, zäh — nicht von der Beschaffenheit des Grippeauswurfs. Temp. 37,8—39,3. Abends eine ganz kleine Gruppe von Herpesbläschen rechts an der Unterlippe.

24. December. Anhaltendes, ganz auffallendes Darniederliegen der Kräfte. Husten selten und Auswurf sehr spärlich, wird in einer sterilisirten Petri-Schale aufgefangen und Abends 4.30, nachdem ich gerade ein frisches Sputum nach dem Gefühl aus der Tiefe der Lungen expectorirt hatte, meinem I. Assistenten an der Poliklinik, Dr. *Wolfensberger*, zugeschickt. Derselbe impfte ein Partikelchen aus der Mitte des letzten Sputums auf Blutagar. (Ein Tropfen steril entnommenen Blutes wird auf die Oberfläche von schräg erstarrtem Agar aufgestrichen.) Nach 16 Stunden wuchsen die characteristischen Colonien (an den herumgebotenen Röhrchen), welche Sie besonders mit der Lupe an ihrer glasartigen Transparenz deutlich erkennen können. Wie Thautröpfchen stehen die Colonien dicht gedrängt auf der Oberfläche des Agars. Diese Colonien sind microscopisch aus lauter sehr feinen Stäbchen zusammengesetzt, welche ganz unzweifelhaft identisch sind mit den *Pfeiffer*'schen Influenzabacillen. Färbung des unter dem Microscope eingestellten Präparates nach *Gram* (die Influenzabacillen nehmen dieselbe nicht an) und Nachfärbung mit stark verdünnter blassrother Carbolfuchsinlösung. (Die Microphotogramme aus der klassischen Arbeit von *Pfeiffer:* Die Aetiologie der Influenza, Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Bd. XIII 1892 werden herumgeboten.) Auch durch die directe Färbemethode wurden im Sputum massenhaft Influenzabacillen nachgewiesen, so dass die Diagnose durch den microscopischen Befund und das culturelle Verfahren über jeden Zweifel sicher gestellt ist. Nach meinen Erkundigungen ist dies hier in Zürich der erste Fall, bei welchem im laufenden Winter durch den Nachweis der Influenzabacillen die Diagnose unumstösslich erwiesen ist.

Woher nun aber kam ich zu dieser Influenza, wo hatte ich mich inficirt? Als unbedingter Anhänger von der directen Uebertragung der Influenza von Person auf Person musste ich mir diese Frage vorlegen und bei der unbestrittenen damaligen Seltenheit der Krankheit waren die Aussichten, die Quelle der Infection zu entdecken, von vorneherein nicht ungünstig. In der Poliklinik konnten wir uns bisher bei keinem einzigen Fall zu der Diagnose Influenza entschliessen, und in der Privatpraxis hatte ich um diese Zeit laut nachträglicher genauer Durchmusterung meiner Krankengeschichten eine einzige Pat. in Behandlung, welche der Influenza dringend verdächtig war.[1]) In einem freistehenden, ganz abseits liegenden Hause in Wollishofen hatte ich Frau R., 45 J., bei Gelegenheit meiner regelmässigen Besuche eines schwerkranken Kindes am 17. December beim Weggehen nur flüchtig gesehen und erst am 20. December Vormittags 10 Uhr genau untersucht, so dass wenn ich nicht die unwahrscheinliche Annahme machen will, mich schon am 17. December (3½tägige Incubation) inficirt zu haben, die Incubation bei meiner Erkrankung genau 14 Stunden betragen hätte. Exact 24 Stunden dauerte die Incubation bei jener Kranken, welcher ich am Abend meines ersten Krankheitstages nach meiner und der Pat. Ueberzeugung die Krank-

[1]) Und auch am 27. December von meinem Stellvertreter unter der Diagnose Influenza der medicinischen Klinik zugeschickt wurde. Daselbst konnte die Diagnose bacteriologisch nicht mehr festgestellt werden, da der vorher reichliche Auswurf vollständig sistirt hatte.

heit zugetragen hatte. Sie erkrankte Sonntags den 22. December ganz unter den nämlichen Erscheinungen wie im Januar 1895 — Neuralgie, starke Bronchitis.

IV. Geschäftliches. 1) Die medicinische Bibliothekgesellschaft richtet an die Gesellschaft der Aerzte das Gesuch um einen Jahresbeitrag. Es wird beschlossen 500 Fr. zu diesem Zwecke zu bewilligen.

2) Der Vorsitzende verliest ein Schreiben des zürcherischen Ingenieur- und Architektenvereins, worin dieser die Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich auffordert, sich an einem zu gründenden Clubhause zu betheiligen und in einer demnächst stattfindenden Vorversammlung durch Delegirte vertreten zu lassen. Der Vorstand glaubt, dass es vielleicht vorerst genügen dürfte, dem einladenden Verein durch ein Schreiben die Versicherung zu geben, dass die Aerztegesellschaft mit dem geplanten Unternehmen sympathisire.

Dr. *v. Muralt* würde es sehr begrüssen, wenn die Aerztegesellschaft sich dem Unternehmen des Ingenieur- und Architectenvereins gleich von vornherein anschliessen würde. Er beantragt Delegirte in die constituirende Versammlung zu entsenden.

In ähnlichem Sinne sprechen sich Prof. *Haab* und Prof. *Monakow* aus.

In der hierauf vorgenommenen Abstimmung wird der Antrag von Dr. *v. Muralt* einstimmig angenommen und als Delegirte gewählt Dr. *W. v. Muralt* und Dr. *Lüning*.

Referate und Kritiken.

Vorlesungen über chirurgische Infectionskrankheiten.

Von Prof. Dr. *Th. Kocher* und Prof. Dr. *E. Tavel*. I. Theil. Basel und Leipzig, Carl Sallmann 1895. 224 S. Preis Fr. 10. —

Man geht mit einigem Widerstreben an das Referiren eines Buches wie des vorliegenden. Die Fülle von Erfahrungen, von Material und von Anregungen ist eine so grosse, dass das nackte Gerippe eines Referates, das eigentlich nur ein erläuterndes Inhaltsverzeichniss sein kann, dem Werke kaum gerecht wird. — Das Buch (der erste Theil des Gesammtwerkes) ist nicht nur desswegen von Wichtigkeit, weil es Tagesfragen mit Berücksichtigung der bisherigen Errungenschaften an der Hand eines grossen Materials klar beleuchtet; wie wir dies besonders von *K.* gewohnt sind, hat das Buch ein stark individuelles Gepräge und in manchen Beziehungen — hauptsächlich in der Stellung zur Entzündungslehre — wird es zum eigentlichen Glaubensbekenntniss. Es wirkt aber auch, besonders in Beziehung auf Begriffe und Namen eigentlich reformatorisch und es kommt uns wie eine Erlösung vor, wenn Begriffe (und sind sie dies wirklich?) wie Pyæmie und Septicæmie, die — wenn man auch von der etymologisch unsinnigen Bedeutung der Worte absieht — meist nur verwirren, da sie sich nicht principiell und kaum graduell unterscheiden lassen, mit sicherer Hand entfernt werden und dafür die klaren, selbstredenden Begriffe, wie Blutinfection = Bacteriæmie, Blutintoxication = Toxinæmie gebracht werden; wie alle durch Staphylococcen hervorgerufenen Erkrankungen, denen dieser Band gewidmet ist, unter dem gemeinsamen ätiologischen Begriff von Staphylomycosen (eine nähere Bezeichnung der Localisation und event. auch des Verlaufes wird wie beim Ausdruck Tuberculose dann beigefügt) zusammengefasst werden.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen (und speciell bacteriologischen) und in einen klinischen Theil. Im allgemeinen Theil wird in klarer, conciser und doch anregender Weise der Kampf des Organismus mit den Infectionserregern: Entzündung, Fieber, Immunisirung und Giftfestigung besprochen. In einem weitern Abschnitt, welcher dem Mechanismus der Infection und der Terminologie gewidmet ist, wird die Wichtigkeit der Unterscheidung von Infection und Intoxication hervorgehoben; die Infectionen bilden zwei Hauptklassen: die Infection von aussen = exogene Infection und die Infection von innen



= hämatogene Infection. In Form eines Schemas werden die verschiedenen Arten der Infection und Intoxication, die Mischinfectionen und die verschiedenen Localisationen in ausserordentlich anschaulicher Weise illustrirt. — In dem folgenden Abschnitt: Allgemeines über Entzündung und Eiterung bekennen sich die Verf. als Anhänger der Phagocytosetheorie von *Metschnikoff*; die Entzündung ist als ein Heilmodus im Sinne der Reaction des Organismus gegen die Infection zu betrachten. Nächst der Phagocytose spielen die Ausstossung und die Abkapselung der Fremdkörper (d. h. der Microorganismen und der durch diese abgetödteten Zellen und Gewebe) eine Rolle. Zum Schluss werden die äussern Eigenschaften des Eiters einer kurzen Betrachtung unterzogen.

Eine Besprechung der Morphologie, Biologie und der Pathogenität der verschiedenen Staphylococcenarten leitet den umfangreichen klinischen Theil des Buches ein: Ueber Staphylomycosen. Am besten sind dieselben bei der Osteomyelitis zu betrachten, deren vielgestaltiges Bild mit zahlreichen, sorgfältig ausgewählten Krankengeschichten illustrirt wird; für jede Form, selbst für die seltenern vasculösen, sclerotischen, sarkomähnlichen und speckigen Formen steht *K.* eine klare typische Krankengeschichte zur Verfügung.

Bei Besprechung der Therapie zeigt *K.*, dass der Abfluss des Eiters nicht als Fremdkörper und bacterienhaltiges Menstruum wichtig ist, sondern auch wegen Eliminirung der im Eiter befindlichen Toxine. Man muss sich bei operativen Eingriffen immer Rechenschaft geben, dass durch die frische Wunde eine neue Infections- und Intoxicationsgefahr für den Organismus geschaffen wird. Kleinere Abscesse werden desshalb punctirt und mit 5% Carbollösung eingespritzt; grössere Abscesse mit dem Thermocauter incidirt oder — falls mit dem Messer operirt wird — werden die Wundränder mit Tinct. Jod. getupft. *K.* ist nur bedingter Anhänger der Knochentrepanation; er wendet sie nur dann an, wenn er die Sicherheit hat, Eiterherde in ganzer Ausdehnung dauernd entleeren zu können; wichtig ist die ungesäumte, möglichst frühe Entleerung der Eiteransammlung unter dem Periost oder in den anstossenden Gelenken und Weichtheilen. Subcutane Kochsalzinfusionen (zur Beförderung der Toxinausscheidung), kräftige Ernährung, auch Darreichung von Natr. salicyl. fördern die Heilung.

In gleicher Weise, wie dies bei Osteomyelitis geschieht, werden die andern Staphylomycosen: Furunkel, Carbunkel, das durch Staphylococcen hervorgerufene Erysipel und die Phlegmone gleichen Ursprungs besprochen. Auch in der Therapie des Furunkels legt *K.* grosses Gewicht auf den Schutz der durch eine Operation verletzten Gewebe gegen neue Infection und Intoxication. Bei diffuser progredienter Phlegmone werden zahlreiche, dichtstehende, kleine Incisionen gemacht (am besten mit dem Thermocauter) und dieselben öfters mit Jodtinctur behandelt oder noch besser mit milden Antisepticis ausgespült.

Einige Druckfehler können in einer Neuauflage leicht vermieden werden (doppelter Fehler im Schema Fig. 27, ferner einige Verwechslungen der Litteraturangaben in den Anmerkungen [S. 133, S. 144] etc.).

Das Werk ist mit zahlreichen Figuren, Photogrammen und Curven vorzüglich ausgestattet.

Mit grosser Freude sieht man dem Erscheinen weiterer Theile entgegen.

C. S. Hægler.

Cantonale Correspondenzen.

Luzern. Am 4. November 1895 starb in Ruswil, Ct. Luzern, **Papa Kaspar Koch**, im Alter von 76 Jahren. Einer angesehenen Bauernfamilie dortiger Gegend entsprossen, bezog er als Abiturient des Luzerner Gymnasiums gegen Ende der 40er Jahre die damals von Schweizern stark besuchte Universität Freiburg i. B., wo er bei dem berühmten Anatomen *Arnold* wohnte — zwar nur ein Semester lang. Denn als dieser



einem Rufe nach Tübingen Folge leistete, siedelte *K.* ebenfalls nach der Neckarstadt über. Die klinischen Studien vollendete er in Zürich. In die Zeit seines Tübinger Aufenthaltes fielen gerade die Wirren des Sonderbundes. Die meisten Schweizer, speciell die Luzerner, vertauschten die alma mater mit dem Kriegspfad; *Koch* aber, characteristisch genug für seine damalige und spätere Denkweise, blieb bei seinen Lehrern und konnte nicht begreifen, dass man der Politik zu liebe ein Semester verbummeln dürfe.

Anno 1850 bestand er das sogen. Luzerner „Staatsexamen" erfolgreich, jedoch scheint er dabei seine eigenen Erfahrungen gemacht zu haben, denn oftmals erklärte er noch später, die Jüngern hätten es unter dem eidgenössischen Prüfungsmodus viel besser, da früher nicht selten private Interessen der einzelnen Examinatoren zu stark in den Vordergrund getreten seien. Nachdem er sodann beim alten *Zemp* in Entlebuch, sowie beim blinden *Jenni* in Hitzkirch als Stellvertreter die Annehmlichkeiten der Landpraxis kennen gelernt hatte, liess er sich in seiner Heimatgemeinde Ruswil nieder, um dort vierzig Jahre lang ununterbrochen auf dem Posten zu stehen gegen Krankheit und Tod, bis ihm endlich die Freude zu theil ward, seinen einzigen Sohn als Ablösung zu erhalten.

Es war hohe Zeit! Bei der ausgedehnten Praxis, die Papa *Koch* von jeher mit wenig Ausnahmen zu Fuss bewältigte, acquirirte er sich ein Lungenemphysem, das ihn allmälig zu körperlicher Schonung zwang. Zudem vergällte ihm eine wiederholt einsetzende Phlebitis in Verbindung mit Fettherz und dessen Folgen das wohl verdiente otium cum dignitate, so dass Freund Hein ihm willkommen war.

Wer da weiss, was für Anforderungen an die Leistungsfähigkeit gestellt werden bei der Ausübung einer grössern Landpraxis in gebirgigem Terrain und vollends ohne Vehikel, der wird sich höchstens wundern über das hohe Maass von Spannkraft, über die „zähe Faser", welche der Verstorbene besass.

Freilich gab es keinen, der in Allem besser Maass zu halten wusste wie er. Sein einzig Steckenpferd war die Musik; besonders in jüngern Jahren that er sich als Sänger hervor. Mit zunehmenden Jahren aber zog er sich immer mehr zurück auf den engen Kreis seiner glücklichen Familie und suchte keine andere Zerstreuung. Die öden Bahnen der Parteipolitik, welche nicht wenig Aerzte, gerade auch im Canton Luzern, betreten, blieben ihm fremd; nur dem Schulwesen diente er längere Zeit als Mitglied der Schulpflege.

So, ganz seinem Berufe ergeben, war er den Kranken ein eifriger Helfer und willkommener Tröster. Theilnehmend an ihren Leiden, einmal als gut erkannte Heilmethoden festhaltend, nicht nach Neuem hastend und peinlich gewissenhaft den Grundsatz befolgend: primum non nocere, hatte er schöne Erfolge aufzuweisen.

Im Verkehr mit seinen Collegen war *K.* liebenswürdig und äusserst bescheiden, ein Muster für die jüngere Aerztegeneration, dem Freunde gegenüber treu und offen. Anspruchslosigkeit und strenger Rechtlichkeitssinn bildeten überhaupt die Grundzüge seines Characters.

Ehre seinem Andenken und Friede seiner Asche! *S.* in G.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Universität Lausanne.** Herr Dr. *L. Secretan* ist zum ausserordentlichen Professor der Otologie und Laryngologie ernannt.

— **Warum ist der Schwarzdorn** (Prunus spinosa L.) **besonders giftig?** Ein niedliches und nützliches Resultat der Musse eines aufmerksamen Nimrod liefert uns Prof. *Aug. Reverdin* (Revue Méd. 1896, 12). Er beobachtete auf dem Anstand einen Buntspecht, der — nachdem er sich satt gefressen — mit der Jagd nach Insecten nicht etwa



aufhörte, sondern seine Beute, u. a. einen grossen Maikäfer auf die Dornen einer Schwarzdornhecke aufspiesste und sich auf diese Weise dort eine kleine Speisekammer anlegte, die er zur Hungerszeit wieder leerte. — Diese Bewaffnung des Schlehendornstachels mit organischer Substanz ist allerdings eine befriedigende Erklärung für die bei unsern Bauern wohl bekannte Thatsache, dass der Schwarzdorn ganz besonders giftig ist und Verletzungen durch denselben leicht Panaritien erzeugen.

Ausland.

— Am 14. Mai 1896 sind es 100 Jahre, dass *Jenner* den ersten Versuch der **Impfung mit humanisirter Vaccine** erfolgreich ausführte. Die russische Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hat zur Feier dieses Jubiläums u. A. einen Preis von 1000 Rubeln ausgesetzt für die beste, die Impfung betreffende, wissenschaftliche oder populäre Arbeit (russisch, französisch, deutsch oder englisch; Manuscript oder Gedrucktes. Die gedruckte Arbeit muss aber vor 2. Mai 1894 erschienen sein). Zusendung an das Conseil der Gesellschaft: Dmitrowsky Per Nr. 15, St. Petersburg.

— In J. U. Kerns Verlag (Max Müller) in Breslau, Teichstrasse 8, erscheint von Januar 1896 ab: **Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.** Herausgegeben von Dr. phil. et med. *G. Buschan*. Preis für den Jahrgang von 4 Heften 12 Mark.

Dasselbe hat sich zur Aufgabe gestellt, möglichst schnell, kurz und objectiv über die wissenschaftlichen Erscheinungen auf den in seinem Titel angeführten Gebieten auszugsweise zu berichten und gleichzeitig eine bibliographische Uebersicht zu geben.

Mitarbeiter von schweizer. Universitäten sind *Kollmann* (Basel), *Martin* und *Heierli* (Zürich).

— Noch einmal **Hommels Hämatogen.** Einem Gutachten des Landes-Medicinal-Collegiums des Königreichs Sachsen über Hommels Hämatogen an das königl. Ministerium des Innern entnehmen wir folgende Punkte: (aus deutsch. Med. Ztg. 1896/12) „Die bacteriologische Untersuchung ergab: 1. in der frisch untersuchten Probe zahlreiche, die Platten schnell überwuchernde Schimmelpilze, 2. in der ältern Probe (mehrtägiges Stehen der betr. Flasche unter wiederholter Lüftung des Pfropfen) zahlreiche Hefepilze und Sarcinecolonien."

„Nach längerm Stehen der geöffneten Flasche veränderte sich die Farbe der Flüssigkeit und ging in Folge eintretender Entwicklung der Microorganismen in braunroth über. — Ausser einem Alcoholgehalte von 2,17 % wurde durch die Untersuchung ein Gehalt an Glycerin nachgewiesen und zwar betrug derselbe 23,47 %; also fast der vierte Theil der Flüssigkeit ist Glycerin, welches zur Verbesserung des Geschmackes und gleichzeitig zur Conservirung dienen soll."

Nach den Ergebnissen der Untersuchung des sächs. Med.-Collegiums ist das Hämatogen „als Geheimmittel anzusehen. Es wird zwar ausdrücklich vom Erfinder als — Nähr- und Kräftigungsmittel, also kein Medicament oder „„Specialmittel"" — bezeichnet, daneben aber doch und zwar in unverkennbar marktschreierischer Weise zur Verhütung und Behebung einer Anzahl von Krankheiten empfohlen." — — —

„Ein Verbot des Verkaufs besagten Mittels, wie es die k. k. böhmische Statthalterei erlassen hat, erscheint nach diesseitiger Auffassung in Deutschland unzulässig, da das deutsche Reich dem Erfinder ein Reichspatent verliehen und so die Herstellung und den Vertrieb des Mittels unter seinen Schutz genommen hat. Wohl aber ist das Collegium der Meinung, dass der Verkauf des Hämatogen ausschliesslich den Apotheken zu gestatten sei — — — — und erachtet es schliesslich als selbstverständlich, dass, nachdem das Hämatogen als Geheimmittel anzusehen ist, die öffentliche Ankündigung desselben in Gemässheit der Verordnung vom 20. Mai 1895 verboten ist."

Der Sinn dieses Gutachtens ist nicht misszuverstehen. Die deutschen und österreich. ärztl. Zeitschriften, welche in ihrem redactionellen Theile gegen Unfug dieser und ähnlicher



Art eifern, fahren aber ruhig fort, ihre Insertionsspalten mit Hämatogen-Reclamen zu füllen und sogar unsere liebe schweizer. Collegin, die Revue Médicale — von der Tagespresse gar nicht zu reden — macht dabei keine Ausnahme.

— **Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper.** Die zahlreichen Versuche, welche die Wirksamkeit der Schilddrüsenfütterung bei der Behandlung des Kropfes unzweideutig bewiesen haben, stellten an die chemische Forschung die Aufgabe, die wirksamen Bestandtheile der Schilddrüse zu isoliren und zu untersuchen. Diese Untersuchungen haben nun Prof. *Baumann* in Freiburg i./B. zur Entdeckung einer merkwürdigen Substanz geführt, welche sich bei Versuchen an Menschen und Thieren als die wirksame Substanz der Schilddrüse erwiesen hat, denn in sehr kleinen Mengen dargereicht, war sie annähernd ebenso wirksam als die entsprechende Menge der frischen Schilddrüse. Zur Isolirung dieses Körpers verfuhr *Baumann* folgendermaassen: die von Fett möglichst befreite Schilddrüse wird mit 10% Schwefelsäure 4—8 Stunden am Rückflusskühler gekocht, bis nahezu alles in Lösung gegangen ist. Die abgekühlte Flüssigkeit wird filtrirt und der Niederschlag mit Wasser gewaschen. Dann werden Filter und Niederschlag in 85% Weingeist vertheilt und mit siedendem Weingeist 2—3 Mal extrahirt. Durch Behandlung mit Petroläther wird der alcoholische Rückstand vom Fette befreit, dann in 1% Natronlauge gelöst und durch verdünnte Schwefelsäure wieder abgeschieden, wobei graubraune Flocken ausfallen. Die Substanz ist in Wasser fast unlöslich, sie löst sich schwer in Weingeist, dagegen leicht in verdünnten Alkalien; aus der Lösung wird sie durch Säuren wieder gefällt. Sie gibt keine Eiweissreaction, enthält aber constant Phosphorsäure in organischer Verbindung, etwa 0,4—0,5%, was für eine gewisse Verwandtschaft dieses Körpers mit der Gruppe der Nucleine zu sprechen scheint. Das Merkwürdige dieses Körpers ist aber sein Jodgehalt. Zum ersten Male ist es geglückt, mit dem Thyrojodin aus dem Organismus eine Substanz zu isoliren, welche mit Sicherheit Jod enthält. Vermischt man eine Spur des Thyrojodins mit Aetznatron und Salpeter, löst die Schmelze in Wasser und setzt Salpetersäure hinzu, so färbt sich die Flüssigkeit gelb und beim Schütteln mit Chloroform färbt sich letzteres tief violett. Ein von *Baumann* analysirtes Präparat ergab einen Jodgehalt von 2,9%, in einem späteren, besser gereinigten Präparate fand er 9,3% Jod. In der Schilddrüse vom Menschen und Schwein konnte *Baumann* ebenfalls Jod nachweisen: dagegen liess sich nach der angegebenen Methode in der Thymusdrüse, im Casein der Milch und in der Hornsubstanz kein Jod nachweisen. Die practische Bedeutung dieser Beobachtung tritt aber erst in ihr richtiges Licht, wenn man sie in Zusammenhang mit der Jodbehandlung des Kropfes und mit den Resultaten der Thyreotherapie betrachtet. In dieser Richtung hat die *Baumann*'sche Entdeckung ein weites und interessantes Feld der Forschung eröffnet.

(Zeitschr. f. physiol. Chem. XXI. 4, S. 320.)

— **Salophen** gegen die nervöse Form der Influenza empfiehlt *Drews* in Hamburg. Bei heftigen plötzlichen Anfällen gibt er bei Erwachsenen eine erste Dosis von 2 gr und dann in 2—3stündlichen Intervallen je 1,0 bis 5—6 gr pro die verbraucht sind; bei geringer Intensität der Symptome und bei schwächern Personen, namentlich bei Frauen, genügen oft Dosen von 0,5—0,75 in 2—3stündlichen Intervallen um die verschiedensten neuralgischen Schmerzen rasch zu bessern und in 2—3 Tagen völlig zur Heilung zu bringen. Bei Kindern gibt man Dosen von 0,3—0,5 gr, je nach dem Alter 4—5 Mal pro die. In keinem einzigen Falle traten bei der Anwendung des Salophen weder bei Erwachsenen noch bei Kindern irgend welche unangenehme Symptome auf. Für die Armenpraxis kann das Salophen, weil völlig ungiftig, als Schachtelpulver verordnet werden, wobei man es dann messerspitzenweise nehmen lässt. So verordnet stellt sich der Preis des Mittels auf etwa 10 Cts. pro Gramm. (Centralblatt f. innere Med. Nr. 47 1895.)

— Seine **Erfahrungen über die Wirkung des Tannigens** fasst *de Buck* (Gent) folgendermassen zusammen: Das Tannigen wird wegen seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit von den Kranken, selbst von den Säuglingen gern genommen. Das Pulver mischt



sich sehr leicht mit etwas Milch zu einer guten Emulsion. Der Magen verträgt das Tannigen ohne die geringste Störung. In allen Fällen von acutem Darmcatarrh wirkt das Tannigen rascher als die anderen Mittel. Selbstverständlich spielt die dabei beobachtete Diät eine wichtige Rolle. Je geringer der Darminhalt, desto energischer die Wirkung des Tannigens. Die Wirkung bei chronischen Darmcatarrhen, besonders bei tuberculösen Catarrhen ist eine weniger ausgesprochene; in diesen Fällen wirkt das Tannigen nicht heilend, sondern lindert nur die Erscheinungen mehr oder weniger. Auf nervöse Diarrhœn blieb das Tannigen ohne jeden Einfluss. Dosen 0,15—0,5 je nach dem Alter des Patienten 3—4 Mal täglich. (Belgique médic. No. 37, 1895.)

— **Behandlung der Chorea** nach *N. Filatow.* Bei rheumatischer Chorea kann man verordnen: Natr. salicyl. 0,3, D. tal. dos. Nr. XII, 3—4 Mal tgl. 1 Pulver (für ein Kind von 6—10 Jahren).

Ist die allgemeine Ernährung mangelhaft und das Kind anämisch, so wird man vor allem für eine kräftigende und tonisirende Ernährung zu sorgen haben, und Wein, Eisen oder Arsenik verordnen, so z. B.: Liq. Fowleri 5,0 Aq. od. Spirit. äth. Hoffmanni 20,0 M. D. S. Mit 5 Tropfen beginnen, 3 Mal täglich nach jeder Mahlzeit; jeden Tag um einen Tropfen steigen bis zu 10—15 Tropfen pro dosi; auf dieser Dose während 8—14 Tagen bleiben und dann allmählich auf die ursprüngliche Dose zurückkehren. Wird Arsenik vom Magen gut vertragen, so kann man bis zu 20 Tropfen für ein achtjähriges Kind steigen. Ist das Kind im Stande Pillen zu schlucken, so empfiehlt sich bei gleichzeitig vorhandener Anämie eine Combination von Eisen und Arsenik, z. B.: Acid. arsenicos. 0,06 Ferri hydrogen. reduct. 2,0, Extract. trifol. fibrin. q. s. ad pilul. Nr. LX. S. Dreimal täglich 1 Pille nach den Mahlzeiten zu nehmen (Kind von 7—10 Jahren).

Ist die Aufregung hochgradig und besteht Schlaflosigkeit, so ist es empfehlenswerth Arsenik und Opium zu combiniren: Rp. Liq. Fowleri 5,0, Tinct. opii, Spirit. æth. Hoffmanni $\overline{aa}$ 10,0. M. D. S. Mit 5 Tropfen dreimal täglich beginnen und allmählich mit der Dose steigen. Um aber die Opiumdose nicht ohne Grund zu stark zu verordnen, wird es unter Umständen besser sein, beide Arzneien gesondert zu verordnen und 3—5 Tropfen Opiumtinctur Abends mit der letzten Arsenikgabe zu geben. Im Allgemeinen kann man sagen, dass Arsenik bei langdauernder Chorea mit wenig ausgesprochenen Bewegungen nützlich ist; bei acuter Chorea mit heftigen Bewegungen ist Bromkali oder Chloral vorzuziehen. Rp. Natr. bromat., Kali bromat., Ammon. bromat. $\overline{aa}$ 2,0 Aq. dest. 200,0, M. D. S., 3 Mal tägl. 1 Esslöffel voll in 1/2 Glas Selterswasser zu nehmen. Chloral kann folgendermaassen verordnet werden: Rp. Chloral. hydrat. 4,0 Decoct. rad. Altheæ 90,0, Sir. spl. 90,0. M. D. S. Dreimal tägl. 1 Thee- oder Esslöffel für 1 Kind von 6—10 Jahren. (Rev. des Malad. de l'enfance, Févr. 1896.)

— **Nicotianaseife.** Der Umstand, dass alljährlich grosse Quantitäten von Tabakslauge aus Deutschland nach Argentinien exportirt werden, wo dieselbe zum Waschen der von Räude befallenen Schafe verwendet wird, hat *Taenzer* (Bremen) veranlasst, dieses Mittel bei parasitären Krankheiten des Menschen zu versuchen. Das Tabaksextract, dessen Nicotingehalt zwischen 7—9% schwankt, wurde mit Seifenmasse vermengt und zu einer Seife verarbeitet, welche 10% Tabaksextract, d. h. 0,7% Nicotin enthält. Die Seife hat eine schwarzbraune Farbe und einen schwachen Geruch nach Bergamottöl. *Taenzer* versuchte nun die Wirkung dieser Seife bei der Behandlung der Scabies. Der Kranke wascht sich früh und Abends mit der Nicotianaseife den ganzen Körper vom Halse abwärts bis zu den Zehen, wobei die Prädilectionsstellen der Scabies ganz besonders bedacht werden müssen. Die ersten Tage lässt man den Schaum eintrocknen, später spült man denselben wieder ab, namentlich wenn die Haut anfängt empfindlich zu werden. Schliesslich wascht man nur noch einmal täglich, um dann, wenn das Jucken verschwunden, ganz damit zu sistiren. Diese Krätzebehandlung erfordert nicht mehr Mühe als die Salben- oder Balsameinreibungen; die Dauer derselben ist die gleiche, dagegen sind die Kosten erheblich geringere, da das Stück Seife nur 60 Pf. kostet. Die Seife beschmutzt die Leib- und

Bettwäsche nicht, die Behandlung kann also zu Hause vorgenommen werden und der Kranke ist ausserdem nicht gezwungen, seinen Beruf zu unterbrechen. In mehreren Fällen von Pityriasis versicolor und von parasitären Eczemen wurde die Seife ebenfalls mit sehr erfreulichem Erfolge angewendet. Ausgeschlossen sind alle nässenden Eczeme und pustulösen Affectionen. Bemerkenswerth ist die juckstillende Wirkung der Nicotianaseife; allmählich scheint sich aber die Haut an das Nicotin zu gewöhnen und die juckstillende Wirkung wird schwächer.

Unangenehme Nebenwirkungen wurden keine beobachtet. Von anderer Seite wurde aber die Beobachtung von einem Kinde gemeldet, welches von Erbrechen und Pulsveränderung befallen worden sein soll. (Monatschr. f. pract. Dermatol., Bd. XXI.)

— Das **Theobromin** wird von *Huchard* dem Diuretin als harntreibendes Mittel vorgezogen. Das Diuretin (Theobromin-Natrium und salicylsaures Natron) ist bloss ein Gemisch und keine eigentliche Verbindung von beiden Componenten und wirkt oft dank seiner starken alcalischen Reaction in unangenehmer Weise auf die Verdauungsfunctionen und auf den Kreislaufapparat. Diese unerwünschten Nebenwirkungen kommen nach *Huchard* bei Verwendung von purem Theobromin nicht vor. Dagegen beobachtet man relativ häufig bei Dosen von 3—5 gr eine mehr oder weniger heftige Cephalalgie. Der Schmerz nimmt den ganzen Kopf ein und wird wie der Druck eines Helmes empfunden. Selten beobachtet man Erscheinungen psychischer Aufregung, die jedoch nie bis zu Delirien sich steigern. Sehr selten beobachtet man endlich, besonders bei hohen Dosen, Verdauungsstörungen, Uebelkeit und Erbrechen. Bei gesunden Nieren ist selbst eine längere Zeit fortgesetzte Darreichung von Theobromin ohne nachtheiligen Einfluss auf dieselben; besteht aber Albuminurie, so kommt es vor, dass in Folge der Theobrominmedication der Albumengehalt des Harnes zunimmt. Das Theobromin wirkt direct auf die Nieren ohne das Herz und den Blutdruck in wahrnehmbarer Weise zu beeinflussen. Die Diurese tritt rasch, am ersten Tage der Darreichung ein; am zweiten oder dritten Tage kann die secernirte Harnmenge 4—5 Liter erreichen und diese gesteigerte Harnsecretion persistirt mehrere Tage nach Aussetzen des Mittels. Zur diuretischen Wirkung sind Dosen von 3, 4 bis 5 gr nothwendig. *Huchard* verschreibt gewöhnlich am ersten Tage 3 gr in sechs Dosen von 0,5, am zweiten Tage 4 gr in 8 Dosen, 5 gr in 10 Dosen am dritten Tage und fährt mit dieser Dose noch 3 bis 4 Tage fort. Oft ist man aber gezwungen, das Mittel längere Zeit zu geben, was ohne Bedenken geschehen kann, da das Theobromin sehr wenig giftig ist und keine cumulative Wirkung besitzt. (Rev. de thérap. Nr. 3.)

Pasteur-Denkmal.

(Vergl. pag. 128 der letzten Nro. und pag. 32 von Nro. 1 dieses Jahrganges.)

Eingegangen: Von Dr. *Hanau,* Zürich - St. Gallen Fr. 12. 50. Total (mit den auf pag. 64 gemeldeten Eingängen) Fr. 57. 50.

Briefkasten.

Dr. *S.* in O.: Dass die von Bern ausgehende und dort seit Jahren inscenirte Idee der klinischen Aerztetage bei den Practikern Anklang findet, bewies die stark besuchte erste derartige Versammlung in Zürich, über welche Sie sich mit Recht so befriedigt aussprechen. Der Publication und der Discussion werth scheint mir folgender Passus Ihres Briefes: „Nur dadurch, dass einzelne wichtige Neuerungen, neue Heilmethoden, für die Praxis wichtige chirurgische oder gynæcologische Encheiresen, pathologische Demonstrationen zum ausschliesslichen Gegenstand eines erschöpfenden Vortrages gemacht werden (à la *Volkmann*'sche klinische Vorträge mit Anschauungsunterricht) haben solche Stunden den wahren Nutzen für die grosse Mehrzahl der practischen Aerzte und treten dann auch nicht in Concurrenz mit den schweiz. Aerzteversammlungen im Frühling." — Dr. *Stierlin,* Primararzt, Sofia: Ihre Arbeit ist uns — auch als freundliches Zeichen Ihrer Anhänglichkeit ans alte liebe Vaterland — sehr willkommen und wird baldigst erscheinen. Besten Gruss und Dank.

Corrigenda: Der *Meyer*'sche Cocaïnpinsel für die Nase (letzte Nro. pag. 111) sollte nicht als **glatt**, sondern als **platt** geschildert sein, plattgedrückt (im Gegensatz zu den gewöhnlichen, runden Pinseln), wodurch für die Beleuchtung etwas mehr Raum gewonnen wird. — Auf pag. 98, Zeile 14 von oben lies „zum Uterus" statt „zum Magen" und Zeile 17 von oben natürlich **anterius statt** anteris; pag. 101, Zeile 8 von unten Nro. 11 statt Nro. II.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 6. XXVI. Jahrg. 1896. 15. März.

Original-Arbeiten.

Ueber chronische Prostatitis und sexuelle Neurasthenie.

Von Dr. **R. Hottinger** in Zürich.

Die Alten haben den Ursprung ihrer Gonorrhœ in die Samenwege, speciell die Prostata, verlegt. Erst spät hat man Einsicht vom wahren Sachverhalte genommen und die Entzündung der Urethralschleimhaut in den Vordergrund gestellt, dafür die Pathologie der Adnexe überhaupt, vor Allem aber der Prostata arg vernachlässigt. So blieb es der neuen und neuesten Zeit vorbehalten, immer wieder auf die bedeutungsvolle Mitbetheiligung jener bei Urethralerkrankungen hinweisen zu müssen; doch heute noch besteht zu Recht, was *Socin* in den „Krankheiten der Prostata"[1]) von der Prostatitis sagte: „Die chronische Prostatitis ist relativ viel häufiger als die acute, im Ganzen aber viel weniger gut bekannt und beschrieben." Von mancher Seite ist in den letzten Jahren die Häufigkeit der Betheiligung der Prostata an den entzündlichen Vorgängen der Urethra hervorgehoben und sind Winke für die rationelle Therapie ertheilt worden. Noch gar nicht lange aber ist es her, seit uns ein tieferer Einblick in die anatomischen Veränderungen eröffnet und damit auch ein besseres Verständniss für die Symptomatologie der (chronischen) Prostatitis angebahnt wurde. — Schon lange freilich sind dagegen die Störungen der motorischen und sensibeln Functionen der Urogenitalsphäre im Zusammenhang mit offenkundiger Erkrankung derselben, vornehmlich im Anschluss an Gonorrhœ, bekannt. Man hat aber im Allgemeinen keinen Anstand genommen, diese Störungen tale quale als „nervös" zu taxiren und ins Flussgebiet der Neurasthenie ablaufen zu lassen. Je weniger präcise Krankheitsbilder eine solche Diagnose verlangt, desto beliebter ist sie gewöhnlich. Nicht,

[1]) *Pitha - Billroth* III. 2.



dass ich es versuchen wollte, jene Symptomencomplexe, die man als Neurasthenie zu bezeichnen gewohnt ist, wegzuleugnen, oder ihr Zusammentreffen mit Gonorrhœ, ihr isolirtes Auftreten im Sexualgebiet, aus den verschiedensten Ursachen und in den wunderlichsten Combinationen, zu bestreiten! Ebenso wenig will ich untersuchen und entscheiden, ob wir die Neurasthenie als Psychose oder Autointoxication[1]) aufzufassen oder ob wir ihr eine anatomische Anomalie[2]) als Grundlage zu geben haben, sondern nur mich daran erinnern, dass sie bis heute unter den Begriff der Neurosen fällt und dass wir gelehrt worden sind, als solche diejenigen functionellen Nervenstörungen auf sensiblem und motorischem Gebiet zu betrachten, denen keine greifbare anatomische Veränderung zu Grunde liegt, oder — gehen wir zu einer etwas laxern Auffassung über — wenigstens keine solchen Veränderungen, welche im Verhältniss zu den subjectiven und objectiven Störungen stehen. Wenn wir es auch vorzögen, statt uns dieser abgetretenen Phrasen bedienen zu müssen, mehr-sagende, positivere Definitionen zu besitzen, so ist damit doch so viel gesagt, dass wir da, wo pathologische Veränderungen vorhanden und im Stande sind, die krankhaften Aeusserungen zu erklären, und gar diese bei Hebung jener schwinden, nicht einfach eine Krankheitsfamilie, wie eine Neurose, zur Begründung der im Nervengebiet sich abspielenden Anomalien ein- oder unterschieben dürfen. Als Analogon in gewissem Sinne darf ich vielleicht die sogenannte *Jackson*'sche Epilepsie aufführen; nicht der Pathogenese, sondern nur symptomatischen Aehnlichkeiten verdankt sie ihren Namen; mit Entfernung des Reizherdes verschwindet auch die „Epilepsie". Aehnliche Erfahrungen macht man mit den Fernewirkungen bei Nasenrachenkrankheiten, mit den nervösen Reizerscheinungen bei Darmparasiten, besonders bei Kindern. — Ist der Störefried entfernt oder gehoben, haben auch die Nerven Ruhe.

Doch zur Prostatitis! — Die acute dürfte kaum je übersehen werden; die tuberculöse Form, übrigens auch häufiger als man so annimmt, sei hier ebenfalls ganz übergangen. Also die chronische! — Die häufigste Gelegenheit zur Erkrankung bietet natürlich der Tripper und je consequenter man bei allen Affectionen der pars posterior urethræ die Untersuchung der Prostata durchführt, desto häufiger „entdeckt" man eine Mitbetheiligung derselben. Der chronische Verlauf freilich bringt es mit sich, dass man meist erst im Laufe der Monate, ja Jahre, veranlasst wird, nach einer Prostatitis zu fahnden, mit andern Worten, dass sie sehr oft übersehen und verkannt, während langer Zeit die mehr oder weniger unschuldige Urethra allein tractirt und der Patient schliesslich zum Neurastheniker gestempelt wird. Endlich gibt die nie versiegen wollende Urethritis, oder directe Zeichen einer tieferen Erkrankung den Anstoss zur Untersuchung dor Prostata. Sehr oft ist diese der Sitz einer „latenten" Gonorrhœ und wir wissen, dass der Harncanal vollständig ausgeheilt sein kann, während die Prostata noch Unheil bringendes, Microorganismen, vor allem Gonococcen enthaltendes Secret producirt. Es ist ein Verdienst von *Oberländer*,[3]) namentlich aber von *Finger*[4])

[1]) *Albu; Volkmann* Vortrag 141.
[2]) *Löwenfeld* Neur. u. Hyst. S. 30.
[3]) *Volkmann* Vortrag 275. 1886.
[4]) Blennorrhœ. 1891. Zur Klinik und patholog. Anat. d. chron. Ureth. post. und Prostatit. blen. chron. Centralbl. f. Harn und Sexorg. 1893. (Beiträge zur pathol. Anat. d. Blen. Arch. f. Derm. und Syph. 1893. I.)



und *Posner*[1]) die „nervösen" Störungen, im Verlauf oder im Anschluss an entzündliche Erkrankungen aufgetreten, mit den pathologisch-anatomischen Veränderungen in Einklang gebracht und gezeigt zu haben, auf welchen Grundlagen in diesen Fällen Impotenz, Prostatorrhœ, krankhafte Pollutionen, Spermatorrhœ etc. zu Stande kommen. Nach aussen brauchen diese Veränderungen keine auffallenden zu sein; sie können doch genügen, erhebliche Störungen der Geschlechtsfunktionen zu bewirken und nicht nur diese sondern auch Miction und Defæcation nachtheilig zu beeinflussen. Dazu kommen Schmerzen und Paræsthesien der Umgebung: Hypogastrium, Kreuzbein, Blasengegend, Perinæum, Samenstrang, Scrotum, vor allem (nach meiner Erfahrung) unmotivirte Schmerzanfälle in den Hoden, auch fernerliegende, als Reflexneurosen bezeichnete Störungen, z. B. der Magendarmfunction, der Herzthätigkeit; so habe ich auch schon Schwindel beobachtet. Eine Untersuchung der Prostata sollte daher bei solchen Erscheinungen nie unterlassen werden. Nach *Finger* liegt unserer Erkrankung hauptsächlich ein chronischer Entzündungsprozess des subepithelialen Bindegewebes zu Grunde, der auch die duct. ejaculat. ergreift (mit Divertikel- und Stenosenbildung). an der Prostata als periglanduläre Infiltration weiterschreitet und namentlich das Drüsenepithel verändert; bald zeigt der Catarrh mehr epithelialen, meist aber doch eitrigen Charakter. Die aus der acuten in die chronische Form übergegangene Prostatitis bezeichnet *Hoffmann*[2]) als ulceröse. Palpatorisch, durch Constatirung von Erweichung, Verhärtung, Volumsanomalien, sind diese Zustände gar nicht immer deutlich festzustellen — die Schmerzäusserungen sind individuell sehr verschieden, und bleibt als einziges, aber sicheres Untersuchungsobject der Prostatasaft, der nach Reinigung der Harnröhre resp. auch der Blase, durch Expression aus der Prostata, d. h. Massage per Rectum direct oder mittelst Entleerung des klaren Blaseninhaltes zu gewinnen ist. Ein Blick ins Microscop klärt uns über den Zustand der Prostata auf. In Bezug auf die Beurtheilung des Prostatasecretes halte ich nach meiner bisherigen Erfahrung das Vorkommen vereinzelter Leucocyten („keiner nennenswerthen Zahl" — *Posner*) in demselben normal. Auch zur Bezeichnung des auf obige Weise mit dem Urin gewonnenen Prostatainhaltes ziehe ich den *Posner*'schen Ausdruck „Expressionsharn"[3]) (noch exacter wäre Prostataexpressions-Harn) der *Sehlen*'schen[4]) leicht Verwirrung schaffenden Benennung „dritte Harnportion" (wenn man zwischen zweiter und dritter massirt) vor.

Werfen wir einen Blick auf anderweitig chronische Kranke, so wird mir jeder Arzt zugeben müssen, dass jede langwierige Krankheit je nach der psychischen Veranlagung des Patienten und der Art seiner „Philosophie" auch dessen Allgemeinzustand, sein Denken und Trachten, die Lebensäusserungen seines ganzen Nervensystems in mehr oder weniger hohem Grade alterirt. In Bezug auf die Prostata, resp. das ganze sexuale Gebiet, kommen verschiedene Momente besonders in Betracht. Vor Allem spielen natürlich oft gewisse Hilfsmomente, die ihrerseits schon genügen, das Nervensystem und speciell die Sexualfunctionen zu überreizen und zu schwächen, mit; es

[1]) Zur Diagn. und Therapie der chron. Prostat. Congress Wiesbaden, 18 9.

[2]) Klin. Handbuch. III.

[3]) Zur Diagn. und Therap. der Ureth. post., Krotoszyner Centralblatt f. K. d. Harn- und Sexorg. 1893.

[4]) Zur Diagn. und Therap. der Prostat. chron., Centralblatt f. K. d. Harn- und Sexorg. 1893.

sind dies natürliche und unnatürliche Excesse in Venere und Baccho — nach meiner Erfahrung hat Alcohol auch entschieden nachtheiligen Einfluss auf Prostatitis. Sodann ist die Prostata ein äusserst nervenreiches Organ und ein Durchgangspunkt, gleichsam ein Engpass für das ganze Urogenitalgebiet. Um aber den difficilen Gemüthszustand solcher Patienten zu begreifen, ist daran zu denken, dass bei vielen, die sich da krank fühlen und wissen, die Ideen über ihre Krankheit im Zusammenhang mit der Auffassung von der Bedeutung der sexualen Function und ihrem ungeheuren Einfluss auf den ganzen Menschen im Allgemeinen, eine unglaubliche Rolle spielen. Vielleicht in keinem andern Krankheitsgebiet ist die vielgeschäftige und missleitete Phantasie so sehr bemüht alle Symptome und Nicht-Symptome zu analysiren und zu combiniren und unheilvolle Schlüsse daraus zu ziehen. Mangelhafte Einsicht in Folge mangelhafter oder falscher Belehrung, geheimnissvolle, übertriebene Vorstellungen, zu jammervollen Schreckgebilden ausgebrütet, genährt und grossgezogen durch gierig verschlungene Schundlitteratur, dies alles ist dazu angethan, die chronischen Sexualerkrankungen dem Patienten als doppelt lästig, als doppelt einflussreich auf die gesammte Gesundheit erscheinen zu lassen. Auf der andern Seite aber — man möchte wiederholen: les extrêmes se touchent, und, der Mensch verleugnet sich nicht — bei demselben Individuum oft der grösste Leichtsinn und die bodenloseste Gewissenlosigkeit in Bezug auf die Gefahr für Andere, die eigene Ansteckungsfähigkeit! — Selbstverständlich ereifere ich mich so nicht im Allgemeinen, sondern wegen einer gewissen wohlbekannten, leider immerhin zahlreichen Categorie von Leuten. Bei den meisten diesbezüglich Kranken aber steht die Beurtheilung des eigenen Leidens mehr oder minder in dem Bann der angedeuteten Auffassungsweise und übt diese ihren unverkennbaren Einfluss auf das gemüthliche und „nervöse“ Leben des Patienten aus. Dazu kommt, dass ganz entschieden viele von diesen Krankheitsfällen verkannt werden und so der Patient in langen vergeblichen Curen, in denen meist gegen die Urethritis oder die „nervösen“ Begleiterscheinungen gekämpft wird, also trotz, oder vielmehr gerade wegen dieser oft nur reizenden therapeutischen Vielgeschäftigkeit, verzweifelnd an einer Besserung oder gar Heilung nolens volens zum „Neurastheniker“ curirt wird.

Wenn auch die sich mehrenden Mittheilungen[1]) über unser Thema beweisen, dass die Prostatitis (und mit ihr die Erkrankungen der übrigen Adnexe) immer mehr gesucht, gefunden und geheilt wird, so ist nur zu wünschen, dass ihre Bedeutung auch allgemein immer mehr anerkannt werde. Dazu gehört aber die Beseitigung einer vielfach herrschenden Gleichgültigkeit gegenüber diesen Krankheiten und die Ueberwindung einer gewissen Scheu vor der häufigen Rectaluntersuchung. Ich gebe ja zu, dass sie nicht so einfach ist wie die Inspection der Zunge — aber dafür entsprechend werthvoller.

Die neuere Therapie rühmt sich im Ganzen guter Erfolge, die sie vor Allem der Prostatamassage — per Rectum — verdankt.[2]) *Feleki* in Budapest hat kürzlich

[1]) S. z. B. auch *Dind*. Corr.-Blatt 1895, S. 376.

[2]) *Scharff*, *D.* ärztl. Prakt. 1892. Beitrag zur Behandlung der Entzündung der Prostata. *Freudenberg* Centralblatt f. kl. Med. 1893. Ichthyolsupp. bei der Behandlung der Prostat. *Schlifka*, Wien. med. Woch. 1893 über Massage d. Prostata. *Rosenberg*, Centralblatt f. Krankh. d. Harn- und Sexorg. 1894. Therapie d. Prostatitis. *Keersmæcker*. Annales d. l. Soc. belge de chir. 1895 — Annales des malad. d. org. gén. ur. 1895. 8. Du diagn. et d. trait. d. l. prost. chron.



ein hiezu geeignetes besonderes Instrument angegeben, da er fand, dass oft die Abstände der Prostata vom After plus ihre eigene Körperbreite mehr betragen als dem massirenden Finger zu bestreichen möglich ist.[1]) Der Beweis, dass der pathologische Zustand der Prostata und ihrer Umgebung in solchen Fällen der Urheber auch der übrigen als nur der localen Störungen gewesen, wird durch den Erfolg dieser Therapie erbracht. Sie wird vielfach unterstützt auf medicamentösem Wege vom Rectum her, durch Suppositorien, durch Mitbehandlung — wo nöthig — der pars prostatica, Allgemeinbehandlung, vor allem auch Förderung der Stuhlentleerung etc. Immerhin muss ich offen gestehen, dass in meinen Fällen die vielfach publicirten raschen Erfolge der Massage nicht die Regel bilden, sondern dass ich im Gegentheil sehr oft auf recht hartnäckige Fälle stosse, was uns aber nicht wundernehmen kann, wenn die Affection nicht nur Monate, sondern Jahre alt ist, die Veränderungen und Circulationsstörungen somit auch „eingefleischte" sein müssen.

Wir haben bisher stillschweigend als Ausgangspunkt für unsere Krankheitsformen den Tripper vorausgesetzt. Es fragt sich aber, ob nicht auf andere Weise, als durch Infection von aussen eine Prostatitis (chronica) — also eine idiopathische — zu Stande kommen könne. Nach meiner Erfahrung und Anschauung muss ich diese Frage bejahen und werde zum Schluss diese Behauptung durch eine Krankengeschichte zu belegen suchen. Wir müssen in solchen Fällen wohl auf die intime Nachbarschaft der Prostata mit dem Rectum recurriren, wissen wir ja doch, dass dieses, überhaupt der Intestinaltractus, bei Störungen daselbst, eine Infectionsquelle für den ganzen Körper abgeben kann. Haben wir bei solcher Gelegenheit einen Prostatacomplex vor uns, welcher, durch dauernde Ueberreizung — vor Allem sexueller Natur — in Congestion, einen locus minoris resistentiæ darbietet, so dürfte uns, den Hergang einer Entzündung (Infection) der Prostata zu verstehen, nicht schwer fallen. Auf ähnlicher Basis, wenn auch mehr traumatischer Natur und daher mehr acutern Characters, beruhen wohl die bei Velofahrern hie und da auftretenden Prostatitiden.[2])

Will ich kurz den Gedankengang der vorliegenden Zeilen recapituliren, so kann ich es mit dem Satz, dass vielen Functionsstörungen des Urogenitalsystems, welche man schlechthin als rein „nervös", als Theilerscheinungen der „Neurasthenie" taxirt, das pathologisch-anatomische Substrat einer (chronischen) Prostatitis zu Grunde liegt, mit dessen Beseitigung auch diese sogenannte Neurasthenie verschwindet. Würde mehr und frühzeitiger auf diesen Process gefahndet und bei Vorhandensein eine entsprechende Therapie eingeleitet, hätten wir uns mit einem gewissen Procentsatz „Neurastheniker" weniger abzumühen. Eine noch grössere Verminderung dieser Kranken aber brächte eine Einschränkung der gonorrhoischen Infection (welch' frommer Wunsch!) und eine sachgemässe, vernünftige Belehrung der angehenden „Männer" über die Physiologie der Sexualorgane und ihre Erkrankung.

Zum Schluss möge die erwähnte Krankengeschichte folgen:

Herr St., 50 J., Beamter, Witwer, kommt im November 1893 zu mir und gibt an, seit circa 4 Jahren verspüre er eine Schwächung seiner Potenz, seit 2½ Jahren verliere er Samen mit dem Urin; damit Hand in Hand gehe eine Abnahme seiner Arbeitsfähig-

[1]) Centralblatt. Harn- und Sex.-Org. VI. 9/10.
[2]) Z. B. *Irvin*, Journ. d. méd. Mai 1893. — 5 Fälle. Une cause de Prostatite.

keit und eine merkwürdige Empfindlichkeit gegenüber gewissen Speisen, die er früher gut vertrug, speciell Wurst, Gesalzenes und Alcohol. Namentlich sei er nicht mehr so gut zu Fuss, bekomme bald geschwollene Beine und ermüde sehr rasch, und das hindere ihn daran, seine Stellung zu verbessern. Sonst im Wesentlichen gesund, sei er speciell auch nie geschlechtlich krank gewesen. Er führt seine Krankheit selbst darauf zurück, dass er bei geschlechtlichem Umgang „die Natur gewaltsam zurückgehalten“ habe. Er war schon mehrfach in ärztlicher Behandlung und sei einmal auf „Blasenentzündung“ behandelt worden. Die Untersuchung und Beobachtung ergibt: Urin manchmal ganz normal, bald phosphatisch, dann aber wieder durch Leucocyten leicht getrübt; keine Urethralfäden, Urethra durchgängig; Harnbedürfniss in 24 Stunden 5—6 Mal. Fast stets am Schluss der Miction Entleerung einer kleinen Menge Sperma. Per Rectum Prostata von normaler Grösse, etwas teigiger als normal, die Samenblasen sind zu fühlen, erscheinen vergrössert. Keine besondere Druckempfindlichkeit. Das ausgepresste reichliche (Prostata) Secret enthält viele Leucocyten, rothe Blutkörperchen und Spermatozoen. Behandlung per Urethram und medicamentöse per Rectum bringt keine wesentliche Besserung. Erst von Beginn der Prostatamassage an lässt sich eine auffallende und dauernde Besserung constatiren. Innerlich erhält Pat. Chinapräparate. Die Mictionsspermatorrhœ wird seltener, der Urin weniger oft getrübt, auch die Phosphaturie schwindet. Patient erträgt allmälig die oben citirten Speisen wieder und kann ohne Nachtheil und besondere Ermüdung stundenlang gehen. Das Prostatasecret wird normal. Dies Resultat ist bis im Mai 1894 erreicht; Pat. kann seine bessere Stelle antreten und, wie die Zeit lehrt, auch ausfüllen. Im November 1894 hatte ich Gelegenheit die Prostata wieder zu untersuchen, ihr Secret war normal geblieben und Patient fühlte sich stets wohl und leistungsfähig — hie und da bemerkte er noch etwas Sperma am Schluss des Urinirens. Seither — im Mai 1896 werden es 2 Jahre — sa ich Pat. mehrmals gelegentlich; sein Zustand blieb nach Wunsch und deshalb hauptsächlich führe ich diese Krankengeschichte an.

Anderweitige berücksichtigte Litteratur, ausser den Arbeiten im Klin. Handbuch der Harn- und Sexualorgane.

Fürbringer: Die innern Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1890. Ueber Spermatorrh. und Prostatorrhœ, *Volkmann* Vortrg. 207. Störungen der Geschlechtsfunction des Mannes. 1895.

Peyer: Magenaffectionen bei männl. Genitall., *Volkmann* Vortrg. 356, 1890. Neurosen der Prostata, Berl. Klinik 38, 1891.

Eulenburg: Sexuale Neuropathie 1895.

Posner: Diagnose und Therapie der Harnkrankheiten 1894/95.

Nachsatz bei der Correctur: Eine neue Publication von *S. Rosenberg* (Hamburg) im Centralbl. f. d. K. der Harn- u. Sexualorgane. 1896, II bringt weiteres Material für vorstehendes Thema. Bei 100 Gonorrhoikern konnte *R.* 35 Mal chron. Prostatitis constatiren, während nur 3 Mal Prostatorrhœ bestand. Der Autor empfiehlt therapeutisch warm Massage, eventuell den *Atzperger*'schen Kühlappafat.

Als Illustration des oben Gesagten diene noch folgende neueste Beobachtung:

Herr H., 40 J., nie sexuell krank, hat seit 12 Jahren Urinbeschwerden mit abwechselnder Intensität, gesteigert durch körperliche Anstrengung (Mähen), Alcoholgenuss, Coitus, auch psychische Aufregung: Wasserbrennen, mit Drängen und Würgen, Müdigkeit im Kreuz, oft erschwertes Harnlassen. Keinerlei Beobachtung über Spermaabgang. Als Aetiologie einzig frühere Onanie möglich. Harnröhre erscheint gesund, pars prostatica etwas empfindlich. Harn normal. Prostata etwas ungleich, härter und knolliger als normal, nicht besonders empfindlich. Im Prostatasaft reichlich Leucocyten. Behandlung per Urethram bisher erfolglos.



Ueber die Infection der Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen. — Latenz der Keime oder Neuinfection?

Von Dr. **Conrad Brunner.**

(Fortsetzung.)

Mit den Ergebnissen dieser Untersuchungen ist nur so viel bewiesen, dass die Gefahr der Einschleppung virulenter Keime durch das Mitreissen von Kleiderfasern in die Schusswunden zu Recht besteht. Nicht jedes mitgeschleppte Kleidungsstückchen wird solche enthalten; viele werden vielleicht nur harmlose Saprophyten mit hinein tragen. Die Infectionsgefahr ist also an den Zufall insofern schon gebunden, als es darauf ankommt, in welchem Zustand des Keimgehaltes die Kleidung des Getroffenen sich gerade befindet, und ob gerade an der Stelle, wo das Projectil die Kleidung durchschlägt, pathogene Keime von virulenter Beschaffenheit sich vorfinden.

Wir haben gehört, dass *Pfuhl* aus den negativen Ergebnissen seiner Implantationen unveränderter Kleiderfetzen folgert: „Wenn überhaupt Streptococcen oder Staphylococcen daran hafteten, waren diese entweder gar nicht oder schwach virulent.“ Dieser Schluss ist, soweit die Virulenz auf die benutzten Versuchsthiere sich bezieht, gewiss richtig. Wie steht es nun aber mit dem Parallelismus der Virulenz dieser Organismen zwischen Versuchsthier und Mensch? Sind wir berechtigt zu behaupten, dass Streptococcen, die im Leibe von Mäusen und Kaninchen keine nachweisbaren Infectionserscheinungen zu erregen vermögen, nun auch beim Menschen keine Wundinfection zu Stande bringen? Alle Forscher, die über diese Frage durch experimentelle und klinische Erfahrung sich ein Urtheil gebildet haben, geben zu, dass innerhalb gewisser Grenzen eine solche Parallele der Wirkung thatsächlich besteht. Staphylococcen und Streptococcen, die aus schweren Infectionsprocessen beim Menschen stammen und daraus in einem frühen Stadium gezüchtet werden, wirken auch meist auf das geeignete Versuchsthier deletär. Dass aber diese Wirkung keineswegs einem festen Gesetze unterliegt, geht evident aus Versuchen *Petruschky*'s[1]) hervor, die in Bezug auf Exactheit der Versuchsanordnung mustergiltig sind. Dieser Forscher hat bei tödtlich verlaufenden Streptococcenerkrankungen des Menschen aus dem Blute Streptococcen gezüchtet, welche für Mäuse gar nicht pathogen waren. Aus seinen Erfahrungen stellt sich unzweifelhaft heraus, „dass ein vollständiger Parallelismus der Pathogenität der Streptococcen für Menschen und Thiere nicht besteht.“

Handelt es sich um Bestimmung geringer Virulenzgrade der Eitercoccen, so lässt uns bekanntlich der Thierversuch, selbst die Inoculation der Keime ins Kaninchenauge oft ganz im Stich. Ist daher das Ergebniss der Ueberimpfung auf das in seiner Resistenz ungeschwächte Versuchsthier ein negatives, so darf daraus noch keineswegs der Schluss gezogen werden, dass diese Microorganismen in menschlichen Wunden der pathogenen Wirkung ermangeln. Von eben der Ansicht ausgehend, dass aus dem negativen Ergebnisse der Virulenzprüfung am Thiere nicht auf denselben Effect bei der Ueberimpfung in menschliche Gewebe geschlossen werden darf, sondern dass unzweideutige Schlüsse auf die pathogene Wirkung den mensch-

[1]) Untersuchungen über Infection mit pyogenen Coccen, Zeitschrift f. Hygiene Bd. XVII, 1894.



lichen Geweben gegenüber nur aus Versuchen am Menschen selbst gezogen werden können, führte *Büdinger*[1]) Impfversuche mit aus operativen Wunden gezüchteten pyogenen Coccen an seiner eigenen Haut aus.

Mit denselben Gründen, welche hier gegen die Beweiskraft dieser Thierimpfungen aufgeführt werden, wendet sich *C. Frænkel* in *Baumgarten*'s Jahresbericht[2]) gegen die Stichhaltigkeit der *Pfuhl*'schen Schlüsse. „Thiere, besonders Kaninchen und Mäuse“, sagt er, „sind für die Bacterien der menschlichen Wundinfectionskrankheiten zweifellos weniger empfänglich, als der Mensch selbst, wie schon das verhältnissmässig so seltene Vorkommen spontaner Eiterungen bei diesen Thieren darthut. Nun zeigt *P.* freilich, dass seine Tuchstücke, sobald er sie mit kleinen Mengen von Reinculturen der Staphylococcen oder Streptococcen imprägnirt, ihren indifferenten Character sofort verlieren und schwere Eiterungen bei den Versuchsthieren hervorzurufen vermögen, die letzteren also der Wirkung dieser Microorganismen keineswegs unzugänglich sind. Es ist dem gegenüber aber zu bemerken, dass die Resistenz der Thiere gar keine absolute, sondern nur eine relativ grössere als beim Menschen zu sein braucht, um doch die Gefahr schon nahe zu rücken, dass die ersteren einen Eingriff anstandslos vertragen, der bei dem letzteren zu sehr üblen Folgen führt.“

Wer weiter noch ein Urtheil sich bilden will über den gewaltigen Unterschied, welcher in Bezug auf Empfänglichkeit speciell den Streptococcen gegenüber zwischen Versuchsthieren und Mensch besteht, der studire die Versuche *Marmorek*'s über die Herstellung des Antistreptococcen-Serums.[3])

Unter den Infectionsbedingungen, welche bei Beurtheilung des Effectes der Implantation von Tuchfetzen in thierische und menschliche Gewebe ins Auge zu fassen sind, fällt nicht allein die Qualität der Keime, sondern auch die Quantität ins Gewicht. Wie sehr die Zahl der Keime in den Kleiderstoffen, je nach der Stelle des Körpers, wo diese letztern getragen werden, je nach der Jahreszeit, der Witterung und dem Reinlichkeitszustand der Haut wechseln, das zeigen die Untersuchungen *Hobein*'s zur Genüge. Alle diese den Keimgehalt beeinflussenden Factoren müssen mit in Rechnung gezogen werden. Dass niemals die Microbien in Wirklichkeit auch nur annähernd in solcher Menge mit dem Fremdkörper in die Wunden gelangen, wie bei den Versuchen mit künstlich imbibirten Stofftheilen liegt auf der Hand; wenn wir aber bedenken, dass nicht selten beim Menschen die schwersten Streptococceninfectionen von Nadelstichen in den Finger ausgehen, wobei jedenfalls nur minime Mengen von Coccen eingeimpft werden, so kann dieser Einwurf zur Geringschätzung der Gefahr keinesfalls auffordern. Ich habe bereits daran erinnert, dass relativ grosse Mengen von Eitercoccen durch die bactericiden Kräfte der Zellen und Säfte überwunden werden können, vorausgesetzt, dass diese Kräfte ungehindert sich entfalten können. In Kleiderstofffasern geborgen, können kleine Mengen diesen Wehrkräften erfolgreicher Stand halten.

[1]) Ueber die relative Virulenz pyogener Microorganismen in per primam geheilten Wunden. Wien. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 22, 24, 26.
[2]) Jahrgang 1893, pag. 35.
[3]) Annales de l'institut *Pasteur*. Juli 1895.



Die Intensität der möglichen Wirkung der Microorganismen, der Grad der Virulenz derselben darf nun bekanntlich nicht allein an den den Keimen immanenten Eigenschaften, an ihrer Qualität und Menge bemessen werden, sondern sie ist abhängig auch von der Beschaffenheit des invadirten Infectums. Es fällt die Art und der Zustand der Gewebe, die verschiedene Prädisposition verschiedener Organe in die Waagschale; dass es eine rein locale Disposition zur Eiterung gibt, zeigen uns deutlich die in neuester Zeit von *Reichel*[1]) angestellten Experimente. Es „schaffen alle diejenigen Momente einen solchen locus minoris resistentiæ, die entweder eine länger dauernde Einwirkung der Coccen auf eine bestimmte Gewebsstelle ermöglichen, oder welche selbst die Lebensfähigkeit des Gewebes beeinträchtigen resp. einen Theil seiner Zellen ertödten."

Um gleichwerthige Bedingungen in dieser Hinsicht kann es sich nun da wohl nicht handeln, wo Herr *Pfuhl* Tuchfetzen in eine Hauttasche an der Schwanzwurzel der Mäuse bringt, und dort, wo Fäden und Fasern der Uniform in ein Gemengsel von Blutgerinnseln, Knochenmehl und Knochenmark eingesprengt werden! Hier setzen den Schusscanal ausfüllende ertödtete Gewebsbestandtheile den besten Nährboden für eingedrungene Keime zusammen. Das Gewebe der Canalwandungen ist, wenn es auch noch ernährt wird, durch das Trauma, d. h. durch die dynamische Arbeit des Projectils alterirt worden, die Zellen sind in ihrer vitalen Energie geschwächt. Dass da an den Resorptionsprocess und zugleich an die antibacteriellen Kräfte des Organismus ganz andere Anforderungen gestellt sind, als dort, wo nur einfache Gewebstrennungen den Tuchfetzen aufnehmen, ist wohl klar. Die Summe der Einzelwirkungen ist hier und dort eine verschiedene, der Ausgang des Abwehrprocesses ist von ganz verschiedenen Factoren abhängig, es muss also auch der Effect der Microbienwirkung ein anderer sein.

In diesen vom Infectum gestellten Bedingungen liegt nun auch die Erklärung für jene Beobachtung, die ich selbst machte und deren Deutung ich mir aufgespart habe. Wenn dort bei meinem Fall am Rücken der Patientin, wo das eine Projectilstück stecken blieb, eine Abscedirung eintrat, während in der Wunde am Arme der andere Geschosstheil ohne Störung einheilte, so liegt der Grund gewiss darin, dass am Rücken ein Hämatom sich bildete, welches den am Projectil haftenden Keimen einen viel günstigeren Nährboden darbot, als er in der andern Wunde vorhanden war.

Berücksichtigen wir alle Einwände, welche eine strenge Kritik diesen experimentellen Untersuchungen entgegenhalten muss, so werden wir zu der Ansicht geführt, dass diese Implantationsversuche am Thiere mit ihren günstigen Ergebnissen ein untrügliches Maass zur Schätzung der Grösse der den Tuchfetzen immanenten Infectionsgefahr niemals darzubieten vermögen. Den aus diesen Versuchen gezogenen Schluss, „es brauche der Arzt die Bacterien, welche von den Kleidern mit in die Schusswunden gerissen werden, wenig zu fürchten", betrachte ich daher als nicht gerechtfertigt. Ich halte vielmehr wie *Karlinsky* dafür, dass diese Fremdkörper bei der Erzeugung der Schusswunden-Infection, d. h. als primäre Infectionserreger nach wie vor eine

[1]) Zur Aetiologie und Therapie der Eiterung. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. XLIX, H. 3 (pag. 19 Separatabdruck).



wichtige Rolle spielen; dass sie, wenn die Infection nicht durch sie, sondern auf andere Weise entsteht, die Ueberwindung derselben verzögern, wird von keiner Seite bestritten. Zu einer Antwort auf die Frage, wie oft durch die Tuchfetzen primär die Infection bedingt wird, können diese Thierversuche uns noch weniger verhelfen, als eine aus der klinischen Erfahrung gezogene Statistik dies vermag.

An dem therapeutischen Grundsatze, die Schusswunden in Ruhe zu lassen, sie möglichst früh aseptisch zu occludiren und, wo dies möglich, der Heilung unter dem Schorf zu überlassen, sollen diese Anschauungen natürlich nichts ändern.[1])

Ich bin damit noch nicht am Ende meiner kritischen Besprechung angelangt. Es bleibt mir vielmehr übrig, die den Schusswunden von Seite dieser Fremdkörper drohende Gefahr in einer Richtung noch besonders zu beleuchten, welche bei den eben besprochenen Thierexperimenten gar nicht berücksichtigt ist.

Lange schon ist die Thatsache bekannt und oft schon discutirt worden, dass eingeheilte corpora aliena, nachdem sie Jahr und Tag ruhig ihren Standort beibehalten, oder auch nachdem sie eine kurze oder lange Wanderung innerhalb der Gewebe durchgemacht haben, plötzlich die heftigsten Entzündungen anfachen. Zahlreiche Beispiele, wo diese Erscheinung am Orte eingeheilter Projectile auftritt, gibt uns die Studie *Kœhler*'s. Aus meiner Zusammenstellung kriegschirurgischer Erfahrungen über die Wirkung der Tuchfetzen erfahren wir, dass sehr oft auch diese zu dem erwähnten Phænomen Veranlassung geben. Ich erinnere namentlich an die Beobachtungen *Stromeyer*'s und diejenigen im deutsch-französischen Kriege.

Der Versuch der Deutung dieser Thatsache führt mich zu der interessanten, in letzter Zeit viel umstrittenen Frage: Handelt es sich da um ein Wiederaufleben latenter Keime, oder um Neuinfection? Es spielt diese Frage in die verschiedensten Gebiete der chirurgischen Pathologie hinein; sie ist eng verknüpft mit der ganzen Lehre von der Metastasenbildung, mit dem Streite um den locus minoris resistentiæ; sie spielt eine wichtige Rolle bei der Tuberculose, Syphilis, gewiss auch, wie eigene Erfahrungen mich lehren, bei der Peritonitis, speciell der Perityphlitis. Vor Allem ist es die recidivirende Osteomyelitis, welche zu ihrem Studium das geeignete Material darbietet. Die Discussion, soweit sie um die Aetiologie dieser letzteren Krankheit sich dreht, ins Einzelne zu verfolgen, kann hier nicht meine Aufgabe sein. Ich muss mich, mein specielles Thema im Auge behaltend, damit begnügen, den Stand der Streitfrage kurz zu kennzeichnen, die leitenden Gesichtspunkte der Controverse hervorzuheben.

Die meisten Autoren neigen sich heute der Ansicht zu, dass es bei diesen recidivirenden Knochenentzündungen um ein Wiederaufleben schlummernder Coccen sich handle, dass die Erreger der Osteomyelitis, nachdem sie Jahre lang in der Knochennarbe abgekapselt waren, durch irgend eine Veranlassung befähigt werden, wieder von Neuem eine entzündungserregende Wirkung entfalten zu können.

[1]) Vergl. hiezu die treffliche Darstellung in dem Werke *Kocher*'s: „Zur Lehre von den Schusswunden durch Kleincalibergeschosse.



Eine Stütze für die Richtigkeit dieser Ansicht wird neuerdings im Befunde von lebensfähigen Microorganismen innerhalb alter, aber neu von Entzündung befallener osteomyelitischer Herde gesucht. *Krause*[1]) theilt einen Fall mit, in dem fast 30 Jahre nach der scheinbaren Heilung ein Knochenabscess sich an derselben Stelle der Tibia entwickelte, an der die erste osteomyelitische Attaque abgelaufen war. *K. Müller*[2]) züchtete aus einem 4 Jahre lang bestehenden Knochenabscess wachsthumsfähige und virulente Staphylococcen. *Schnitzler*[3]) berichtet „über den Befund virulenter Staphylococcen in einem seit 35 Jahren geschlossenen osteomyelitischen Herde". Beide letztgenannten Autoren vertheidigen, gestützt auf den pathologisch anatomischen und bacteriologischen Befund die Auffassung, dass es bei diesen Fällen um ein Aufleben latenter Coccen sich gehandelt haben müsse, dass die Annahme einer Reinfection zum mindesten eine sehr unwahrscheinliche wäre. Ich will an dieser Stelle die Argumente, welche namentlich *Schnitzler* in seinem interessanten Aufsatze zu Gunsten dieser Anschauung ins Feld führt, nicht abwägen; die principiell wichtigen Punkte seiner Darstellung werden im weiteren Gang meines Aufsatzes zur Besprechung gelangen.

Die Annahme einer Neuinfection findet Vertheidiger in *Kraske*,[4]) *Küster*[5]) und besonders in *Garrè*.[6]) Folgende Gründe, die der letztgenannte, um die Lehre von der Osteomyelitis verdiente Autor in einer seiner letzten diesbezüglichen Arbeiten für die Möglichkeit dieses Infectionsmodus sprechen lässt, führe ich hier wörtlich auch deshalb an, weil sie mit auf eine Erfahrung zurückgreifen, die ich selbst gemacht und vor einigen Jahren veröffentlicht habe. „Bedenken wir," sagt *Garrè*, „welch' auffallende Veränderung im Capillargebiet eines Knochens durch eine schwere, eitrige Entzündung gesetzt werden, dass in der Narbe wohl dauernd Capillaren engeren Calibers oder solche mit unregelmässigen Ausbuchtungen (Capillaraneurysmen) vorhanden sind, so wird es begreiflich erscheinen, dass solche mechanische Hindernisse und locale Circulationsanomalien die Ablagerung von Microorganismen aus dem Blute ausserordentlich begünstigen. Es handelt sich hier nicht um eine blosse Hypothese, dieser Infectionsmodus kommt vor." „Als einen hiefür fast beweisenden Fall" citirt nun *Garrè* die von mir seiner Zeit beschriebene Beobachtung von „Eitriger Periostitis des Schädeldaches im Verlaufe einer Bronchopneumonie:[7])

Ein $5^1/_2$jähriger Knabe erkrankte an schwerer Bronchopneumonie. Im Verlaufe derselben bildete sich eine eitrige Periostitis des Schädeldaches, und zwar an der Stelle, wo vor 2 Jahren eine grosse Lappen-Risswunde entstanden war, indem der Knabe unter das Rad eines Fuhrwerkes gerieth. Aus dem bei der Incision entleerten Eiter züchtete ich den Staphylococcus aureus und albus. Der Umstand, dass an Stelle des Abscesses eine Eintrittspforte für eine Infection fehlte, musste an hæmatogene Infection denken lassen. Ein neues Trauma hat auf das stets im Bett liegende Kind sicher nicht eingewirkt.

---

[1]) Fortschritte der Medicin 1894, April.
[2]) Centralbl. f. Bacteriologie 1893, Bd. XIV, pag. 247.
[3]) Centralbl. f. Bacteriologie 1894, Bd. XV, pag. 271.
[4]) Aetiologie u. Pathogenese der acuten Osteomyelitis. Arch. f. klin. Chirurg., Bd. 34.
[5]) Cit. nach *Garrè*.
[6]) Ueber besondere Formen u. Folgezustände der acuten infectiösen Osteomyelitis. Beiträge zur klin. Chirurgie X, Separatabdruck.
[7]) Hæmatogene Infectionen (Correspondenz-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1892).

Indem ich hier den Vorgang mir so deutete, dass vom pneumonischen Primärherde aus die Staphylococcen ins Blut gelangten und darin kreisend, nur am Orte des locus minoris resistentiæ die Metastase erzeugten, fügte ich bei: Ich vermuthe, dass die Prædisposition für die Bildung der Metastase an diesem Orte der früheren Verletzung durch mechanische Momente geschaffen wurde. In dem hier vorhandenen derben Narbengewebe war das Netz der Gefässcapillaren jedenfalls nicht so reichlich entwickelt, wie in normalem Bindegewebe, so dass bei vielleicht engeren Caliberverhältnissen der Capillaren die Circulation gestört war, und ein Haftenbleiben der Coccen leichter möglich wurde. — Ich werde auf die bei diesem Fall gegebenen Verhältnisse später nochmals zurückkommen und zeigen, dass diese Beobachtung noch einer andern Deutung zugänglich ist. Beim Studium aller der oben citirten Arbeiten und unter Berücksichtigung meiner eigenen Erfahrungen bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass gewiss beide Erklärungen des Ursprungs dieser recidivirenden Knochenentzündungen zutreffen können, dass aber die Neuinfection weitaus das seltenere Ereigniss ist.

Ich kehre zu meinem engeren Thema zurück, d. h. zur Prüfung der Frage, wie es mit der Aetiologie jener Spät-Entzündungen sich verhält, welche am Orte auftreten, wo Fremdkörper eingeheilt sind. In der Casuistik derartiger Beobachtungen interessiren mich speciell die Fälle, wo in Schusswunden deponirte Kleiderpartikel zu dieser Erscheinung Veranlassung geben.

In der bekannten Arbeit „Ueber den Eiterungsprocess und seine Metastasen“ (1889) analysirt *Rinne*[1]) eingehend zwei solche Fälle. Ich gebe deren Krankengeschichten im Auszug wieder.

1. Fall. Ein 34jähriger Mann erhielt im Feldzug 1871 einen Schuss in das linke Schultergelenk. *v. Langenbeck* machte die Resection des Gelenkes. Die Heilung dauerte 3 Monate. In den ersten Wochen nach der Verletzung soll die Wunde sehr übel gerochen haben. Die Wunde blieb geschlossen bis zum Jahre 1882. Ohne bekannte Veranlassung entstehen zu dieser Zeit heftige Schmerzen im linken Oberarm. Verletzung jeder Art wird vom Pat. auf das Entschiedenste bestritten. Es entwickelt sich eine schwere Phlegmone in der Gegend des Gelenkes mit hohem Fieber. Incision entleert stinkende Jauche. Bei der Ausräumung der Höhle findet man viele necrotische Gewebsbröckel, darunter auch einige missfarbige Partikel, welche sich microscopisch als Ueberreste von Kleiderfetzen erweisen. †

2. Fall. Analoge Beobachtung *Gussenbauer*'s.[2]) Ein 37jähriger Mann erhielt 1866 einen Schuss in die rechte Scapula mit Verletzung des Schultergelenkes. Blinder Schusscanal. Es entsteht jauchige Eiterung des Gelenkes. Bei der Resection wird das Projectil nicht gefunden. Nach mehrwöchentlicher Eiterung heilen Schusscanal und Resectionswunde. Der Mann blieb völlig gesund bis 1879. Im Februar dieses Jahres kam er mit hochgradiger Entzündung der rechten Schultergegend in Behandlung. Hohes Fieber. Schüttelfrost. Die Incision entleert mit Gasblasen gemengte Jauche, einige Tuchfetzen und gangränöses Zellgewebe. Die Wunde heilte. Nach 14 Tagen abermals heftige Entzündung. Jetzt wurden Projectilsplitter in den Osteophyten der Scapula gefunden. Dann nach einem Jahr zum dritten Mal Entzündung mit denselben Erscheinungen.

---

[1]) Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 39, pag. 71.

[2]) *Gussenbauer* beschreibt diese Fälle ausführlich als „tardive septische Eiterungen“ in seiner Monographie über Septhämie etc. Deutsche Chirurgie, Lief. 4 1882, pag. 125.



An diese von *Rinne* aufgeführten Beispiele, bei denen Tuchfetzen im Entzündungsherd gefunden wurden, und wo die Infectionserscheinungen ohne bekannte Ursache anscheinend spontan auftraten, reiht sich der Fall aus dem Lazareth zu Altona (1870) an, den ich dem deutschen Sanitätsbericht entnommen habe. *Rinne* fügt dann weiter noch eine Beobachtung *Gussenbauer's* hinzu, bei welcher um ein eingeheiltes Projectil nach dessen 10jährigem ruhigem Aufenthalt in den Geweben auf starke Muskelanstrengung hin die secundäre Entzündung sich entwickelte. Bei einem vierten von *Rinne* citirten Fall, einer von *Kœhler* beobachteten Schussverletzung tritt die „tardive septische Eiterung" ebenfalls 10 Jahre später nach aussergewöhnlicher Körperanstrengung auf; auch hier entleert sich stinkende Jauche. Von der Gegenwart eines Fremdkörpers ist dabei nicht die Rede.

Indem sich nun *Rinne* die Frage vorlegt, ob es bei diesen Fällen um Latenz und Wiederaufleben liegen gebliebener Keime, oder um Neuinfection sich handle, entscheidet er sich für die erste der „Hypothesen", als für die entschieden wahrscheinlichere. Zu dieser Ansicht führt ihn, hauptsächlich bei der einen, der hier referirten Beobachtungen der Befund bei der Autopsie; es liess dieser an dem exarticulirten Humerus alte eingedickte Eitermassen in der Markhöhle erkennen.

Rinne, der vorsichtige Beobachter und Experimentator, nennt im Jahre 1889 diese Deutungsversuche „Hypothesen". Sind wir heute im Stande an Stelle der Hypothese im gegebenen Fall sichere Beweise für die eine oder andere Möglichkeit zu erbringen? Bei den von *Rinne* zusammengestellten Fällen lag ein bacterioscopischer Untersuchungsbefund noch nicht vor. Können wir nun da, wo er vorliegt, entscheiden, ob es um alte latente Keime, oder um neu auf dem Lymph- oder Blutwege herbeigetragene sich handelt? Der bacteriologische Befund an sich, ist darauf zu antworten, kann allein zwischen diesen Möglichkeiten nicht entscheiden, zusammen verwerthet jedoch mit den anamnestisch erhobenen Thatsachen, den klinischen Erscheinungen und den pathologisch anatomischen Befunden wird er, wie ich zu zeigen versuchen werde, in manchen Fällen wenigstens den Wahrscheinlichkeitsbeweis im einen oder andern Sinne zu erbringen im Stande sein.

(Schluss folgt.)

Wirkungen eines Blitzschlages.

Die selten gebotene Gelegenheit, die Wirkungen des Blitzes am Lebenden zu beobachten und den Verlauf sammt Complicationen zu verfolgen, berechtigt wohl, zwei gleichzeitige Fälle zu beschreiben und den Collegen zur Kenntniss zu bringen.

Es war am 6. Juni 1895 Abends etwa 5 Uhr, als zwei Knaben von 10 und 16 Jahren vor einem heranziehenden Gewitter unter dem Dache einer sogen. Torfscheune Schutz suchten. Sie hatten sich gelagert, hart nebeneinander Schulter an Schulter, mit dem Rücken gegen die Wand sich lehnend, die Beine ausgestreckt nach aussen. Zu Füssen lag noch der ziemlich grosse Haushund, mit Kopf und Vorderfüssen auf den Unterschenkeln des einen Knaben ruhend. Diese Situation war das Letzte, an was sich die Beiden erinnern konnten. Der bei dieser Lage niederfahrende Blitzstrahl traf und ent-



zündete die Torfscheune, fuhr aussen an der Wand, an welcher die Knaben lehnten, herunter, zwischen beiden durch und tödtete den zu Füssen liegenden Hund. Herbeigeeilte Leute fanden den jüngern Knaben B. auf dem Bauche liegend sich in Schmerzen winden, die Füsse gegen die Scheune, den Kopf nach aussen; der ältere Z. lag auf dem Rücken, ohne Lebenszeichen, die Augen weit offen, die Arme ausgebreitet, die Füsse ebenfalls gegen die Scheune gewendet, den Kopf nach aussen. Da man Z. für todt hielt, entfernte man ihn blos aus dem Bereiche der brennenden Scheune und beschäftigte sich mit dem kleinen B., welcher bald Bewusstsein zeigte und über grosse brennende Schmerzen klagte. Mittlerweile wurde auch bei Z. wieder etwas Leben bemerkt. Man trug nun beide Verunglückten nach der etwa 15 Minuten entfernten Wohnung.

Ungefähr eine Stunde nach dem Unfalle constatirte ich folgenden Befund: Beide Knaben sind bei klarem Bewusstsein; sie sehen sehr erschrocken aus und jammern über grosse Schmerzen. Keiner von beiden kann sagen, was vorgegangen sei; sie können nur aussagen, dass sie bei der Torfscheune untergestanden und mit einander gescherzt und gelacht haben. Von einem Blitze oder Donnerschlage haben sie nichts bemerkt. Das erste, was der kleine B. empfand, waren grosse brennende Schmerzen am Leibe; Z. kam auf dem Heimwege zum Bewusstsein und wunderte sich, dass er getragen werde und meinte, er könne ja schon gehen. Schmerzen empfand er erst später.

Es findet sich nun beim 10jährigen B. der linke Arm, das linke Bein, die linke Seite von Brust und Bauch, doch über die Mittellinie reichend, ferner der ganze Rücken, endlich die linke Wange und das linke Ohr theils geröthet, theils mit Blasen bedeckt; letzteres besonders an Wange, Ohr, Arm und Bein und auch an Brust und Bauch. Ober- und unterhalb dem linken Rippenbogen findet sich eine Stelle von 15 cm Länge und 10 cm Höhe tief schwarzgrau verfärbt, welche sich hart, lederartig anfühlt. Entsprechend dieser Stelle und noch weiter nach dem Rücken sind das Hemd und die Weste verbrannt und zwar das dem Leibe anliegende Hemd in grösserer Ausdehnung als die Weste. Im Uebrigen sind die Kleider unversehrt. Das Befinden des Pat. ist ordentlich; der Puls ist gut, regelmässig, nicht beschleunigt, das Athmen etwas schneller als sonst; eine Lähmung lässt sich nirgends constatiren, ebenso wenig eine Verminderung der Hautempfindung. Die Sprache ist nicht gestört, Auge und Ohr zeigen sich normal.

Beim 16jährigen Z. finden sich die Verletzungen mehr auf der rechten Körperhälfte und haben ganz andern Charakter als die bei B. beschriebenen. Während dort die Verbrennungen mit Ausnahme des tiefgehenden Schorfes über dem linken Rippenbogen gleichmässig flächenartig sind, wie wir sie bei Einwirkung einer siedenden Flüssigkeit oder von Dampf finden, sehen wir bei Z. eine grosse Zahl punktförmige, tiefere Hautverletzungen, besonders an der Brust, an beiden Ellenbogen und am linken Oberschenkel; dazwischen dann flächenhafte Verbrennungen ersten und zweiten Grades. Eine solche punktförmige Verletzung findet sich auch an der Nasenspitze und am linken Mundwinkel. Diese punktförmigen Verletzungen, welche zudem an der Brust, sowie an beiden Ellenbogen und am Oberschenkel gruppenweise geordnet sind, Dreiecke, Vierecke, Kreisbogen etc. darstellen, haben das Ansehen, als habe Pat. aus grösserer Entfernung einen Schrotschuss erhalten. Eine grössere, tiefgreifende Verbrennung von 3 cm Länge und 1½ cm Höhe findet sich über dem rechten Hüftbeinkamme und eine ebensolche von Bohnengrösse dicht unterhalb dem Nabel. Das Allgemeinbefinden auch dieses Pat. ist befriedigend, nur ist der Puls etwas schwach und unregelmässig; Lähmungen sind keine vorhanden, die Sinnesorgane alle intact.

Eine Gefahr für das Leben der beiden Verunglückten war nach diesem Befunde also vorläufig nicht mehr vorhanden, nachdem die erste Wirkung des Blitzes nicht den sofortigen Tod zur Folge gehabt hatte, wie es bei dem vierfüssigen Gesellschafter der Fall gewesen. Die Wirkung war keine elektrisch nervenerschütternde, lähmende, sondern offenbar eine mehr sengende, zündende. Dass der augenblickliche Hitzegrad des Funkens ein hoher war, zeigt die Abschmelzung der Verzinnung am Maulkorbe des Hundes, mit



welchem dieser wegen des bestehenden Hundebannes versehen war. — Für den fernern günstigen Verlauf bei den beiden Knaben konnte den jammernden Angehörigen jedoch keine sichere Aussicht gemacht werden, besonders unter Hinsicht auf die grosse Ausdehnung der Hautverbrennung beim jüngern Knaben B., welche man auf gut zwei Drittheile der Körperoberfläche schätzen konnte. Auch war vorläufig nicht festzustellen, wie tief die Verbrennung am linken Rippenbogen sich erstreckte, ob nicht vielleicht innere Organe mitergriffen waren, wie Bauchfell, Magen, Darm, Milz u. s. w.

Bezüglich der Therapie drängte sich sofort der leitende Gedanke auf, nicht schaden zu dürfen durch Bekämpfung einzelner Symptome. Es mussten vor Allem Schädlichkeiten abgehalten und die Natur in ihrem Heilbestreben unterstützt werden. Bettruhe, leichte flüssige Nahrung, daneben warme feuchte Umschläge auf die verbrannten Hautstellen waren die Verordnung. Vor allem glaubte Narkotika gegen die Schmerzen vermeiden zu müssen, wie auch die eigentlichen Antiseptica wegen der Gefahr einer unberechenbaren Resorption.

Eine ausführliche Krankengeschichte würde nun wohl zu viel Raum in Anspruch nehmen und beschränke ich mich daher auf eine kurze Schilderung des weitern Verlaufes unter Erwähnung der weitern Therapie. Der 16 Jahre alte Z. kann dabei ausser Betracht fallen, indem bei demselben die Heilung ihren ungestörten Verlauf nahm und derselbe nach 14 Tagen bereits das Bett verlassen und herumgehen konnte. Einzig die tiefer verbrannten Stellen über dem rechten Hüftbein und unterhalb dem Nabel nahmen nach Abstossung der nekrotisirten Haut längere Zeit in Anspruch, bis sie unter Granulation endlich mit Epidermis bedeckt waren. Erwähnt mag auch werden, dass derselbe noch Wochen lang über grosse Müdigkeit und bald eintretende Ermattung klagte.

Ein schweres Krankenlager wartete, wie vorauszusehen, auf den kleinen 10jährigen B. Nachdem derselbe auf den Abend des zweiten Tages etwas somnolent geworden war, trat am dritten Tage ein ernster und tiefer Collaps ein: Hände und Füsse kalt, ebenso Stirne und Nase, Puls kaum fühlbar, nicht zu zählen, Herzthätigkeit schwach, sehr frequent, 140—150 per Minute, Temperatur 38,9 C., Sensorium benommen; unterhalb der tief verbrannten Stelle am linken Rippenbogen zeigt Pat. im Abdomen auf Druck grosse Empfindlichkeit. Offenbar scheint sich der Process auf das Peritoneum ausgedehnt zu haben. Collega *Troller* in T. war zur Consultation beigezogen und wir beide stellten die Prognose auf letalen Ausgang innert kürzester Frist. Um doch nicht als müssige Zuschauer zu erscheinen, verordneten wir A l c o h o l ohne obere Grenze, unter Fortsetzung der warmen Umschläge. Ich wartete am nächsten Morgen auf die Todesnachricht; statt dessen wurde ich zu dem Patienten gerufen. Der Kleine war bedeutend besser: Hände und Füsse wieder warm, Puls fühl- und zählbar, 120 per Minute, Respir. 36. Pat. hat Stuhl gehabt, Harn klar, kein Eiweiss. Pat. hatte seit gestern Abend eine Flasche Malaga geleert. Die nächsten Tage beibt die Temp. zwischen 38 und 39 C., die Respir. ist ebenfalls frequent, 36—40 per Minute, der Puls 110—130, sehr wechselnd. Die Nächte sind sehr unruhig, auch bei Z., und wegen dem Jammern und Stöhnen der Pat. ist das ganze Haus in Aufregung, theilweise auch die Nachbarschaft. Auffallend steigerten sich die Schmerzen beider Pat. am Nachmittag des 17. Juni, als wieder ein Gewitter im Anzuge war, von welchem die beiden Knaben nichts wussten, also nicht Autosuggestion. Auch Lin. Calcis mit Lysol linderte die Schmerzen nicht; beim ältern Z. hatte eine Morph.-Inject. von 0,006 gute Wirkung und verschaffte eine ruhige Nacht. Auf eine fernere Consultation mit Herrn Dr. *Vogel* aus L., welcher letzte Tage die Behandlung eines ähnlichen Falles bei *Kocher* gesehen hatte, wurden die verbrannten Stellen nun auf folgende Weise verbunden: Auf Gaze wurde Vaselin. pur. messerrückendick gestrichen und diese auf die Stellen applicirt, darüber kam eine 6—8fache Lage Compresse, die in 1‰ Salicyllösung getaucht war und darüber ein Impermeabel, das Ganze mit einem breiten Leinwandstreifen zugebunden, ein- bis zweimal täglich zu erneuern. Der Erfolg war, dass man weniger Arbeit mit den Pat. hatte, aber die Schmerzen wurden nicht wesentlich



beeinflusst. Mittlerweile entdeckte ich, dass am Knie, wo der Verband sich über Nacht verschoben hatte und so die zweiten Grades verbrannte Stelle trocken geworden war, sich die Sache in auffallender Weise gebessert hatte: die Haut war bleicher geworden, sah gut aus, war weniger schmerzhaft und versprach innert kurzer Zeit zu heilen. Es wurden nun alle nur oberflächlich verbrannten Stellen zunächst mit feuchter Salicylgaze belegt und darüber mit trockener Verbandwatte verbunden; dieser Verband wurde zwei bis drei Tage trocken liegen gelassen. Der Erfolg war ein sehr guter und alle diese Stellen heilten in kurzer Zeit. Auch die Schmerzen wurden durch diese Methode sehr günstig beeinflusst und nicht mehr als brennend, sondern nur mehr als beissend bezeichnet.

Am 20. Juni wird nun beim Pat. B. eine Pneumonie H. U. R. entdeckt, den untern und mittleren Lungenlappen einnehmend, offenbar von lobulärem Character, wohl durch Embolie entstanden. Das Gesammtbild wird durch diese Complication nicht stark verändert; die Temp. bleibt beständig auf 38,5 bis 39,5, der Puls ist 120 bis 130, die Respir. 36 bis 40 und ziemlich mühsam. Pat. hatte seit dem Collaps bis dahin täglich 1—1 1/2 Flasche Malaga zu sich genommen. Daneben bekam er ziemlich reichliche, flüssige Nahrung: 4—5 Eier in Wasser, Bouillon und andere Brühen, und auch Milch. Alles dieses wird fortgesetzt bis zum Fieberabfall, welcher erst am 8. Juli eintrat, an welchem Tage erst auch die Prognose etwas günstiger gestellt werden konnte. Als Medicament bekam Pat. ein Decoct. Senegæ mit Liq. ammon. anisat.

Kehren wir nun noch zu der tiefen Verbrennung in der linken Seitengegend zurück. Nachdem sich die nekrotische Haut seit drei Tagen von den Rändern zu lösen begonnen, konnte sie am 20. Juni, also 15 Tage nach der Verbrennung, in toto abgehoben werden. Es zeigte sich, dass die Cutis sammt dem Unterhautzellgewebe zerstört war; in der grossen Wunde, welche durch Retraction der gesunden Hautränder sich enorm vergrössert hatte und nun 20 cm hoch und 24 cm lang war, gewiss ein gewaltiges Loch im kleinen Bauche des 10jährigen Knaben, liegt die reine, sauber präparirte Musculatur zu Tage. Der 8. und 9. Rippenknorpel sind in der Ausdehnung von 3 cm vom Perichondrium entblösst und liegen nackt zu Tage; offenbar sind sie in dieser Ausdehnung nekrotisirt; zwischen beiden führt eine kleinerbsengrosse Oeffnung in die Tiefe, doch offenbar nicht penetrirend. Diese ganze grosse Wunde wurde nun nach jedesmaliger Reinigung mit 1‰ Sublimat mit Ung. Zinci oxyd., behufs besserer Consistenz mit Cerat. simpl. selbst bereitet, verbunden, darüber eine Schichte feuchte Salicylwatte, und der Verband täglich erneuert. Innert 10 Tagen verkleinerte sich die Wundfläche durch Contraction bedeutend und auch schritt die Ueberhäutung vom Rande her in erfreulicher Weise vor. Die blossliegenden Rippenknorpel lössten sich nicht durch Demarkation von den gesunden Grenzen als Ganzes, wie ich vorausgesetzt hatte, sondern schmolzen zu weicher Masse, unter welcher gesundes Granulationsgewebe zum Vorschein kam.

Es schien nun nach Verlauf einiger Wochen immerhin wünschenswerth, die Heilung der noch ausgedehnten Wundfläche etwas zu beschleunigen und es wurde daher Transplantation vorgeschlagen. Dieses Vorhaben schien aber unausführbar, da dem kleinen Pat., der durch das schwere Leiden sehr heruntergekommen war, nicht zuzumuthen war, die nöthige Haut selbst herzugeben und hätte deren Ernährungszustand kaum ein günstiges Resultat hoffen lassen; aus der nähern und fernern Umgebung wollte sich aber Niemand hergeben, das Material entnehmen zu lassen. So war man auf Thierhaut angewiesen. Da nach den Mittheilungen von Dr. *Wentscher* aus dem städtischen Krankenhause in Thorn, vid. Berlin. klin. Wochenschrift 1894 Nr. 43, sich Hautlappen in warmer physiol. Salzlösung conserviren lassen und bis zu 50 Stunden nach der Entnahme noch anstandslos anheilen, so setzte ich mich mit dem Metzger in Verbindung, und entnahm den haarlosen Hautlappen unter antisept. Cauteleu der Schwanzwurzel eines Kalbes sofort nach dem Schlachten und versorgte denselben in sterilisirte physiol. Salzlösung. Von diesem Lappen wurden zehn Epidermisläppchen auf die gereinigte Wunde aufgelegt und



mit der Zinksalbe verbunden. Beim Nachsehen nach drei Tagen schienen sämmtliche Läppchen zu haften, einzelne zeigten schön rosenrothe Färbung. Nach zwei weitern Verbänden zeigte sich die ganze Wundfläche mit Epidermis bedeckt, ohne dass man jetzt die einzelnen Läppchen noch hätte erkennen können. Ende August, zehn Wochen nach dem Unglücksfalle, konnte auch dieser Pat. vollkommen geheilt aus der Behandlung entlassen werden.

Epikritisch wäre noch hervorzuheben, dass im Verlaufe dieser ausgedehnten und schweren Verbrennung zwei schlimme Complicationen nicht eingetreten sind, die man so sehr zu fürchten hatte: Tetanus und Nephritis. Ob das Ausbleiben derselben gerade als Eigenthümlichkeit der Blitzwirkung aufzufassen sei, wage ich nicht zu beantworten. Ebenso hat die Regel, dass wenn zwei Drittheile der Körperoberfläche auch nur ersten Grades verbrannt sind, unvermeidlich ein letaler Ausgang erfolge, hier wieder eine Ausnahme erhalten. Dass der Kleine nebenbei auch noch eine mehr als drei Wochen dauernde schwere Pneumonie überwand, glaube ich endlich den hohen Dosen Alcohol verdanken zu müssen. *Kæppeli, sen.*

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 19. December 1895.[1])

Präsident: Dr. *Hoffmann.* — Actuar: Dr. *P. VonderMühll.*

Prof. *Massini* wird zum Präsidenten für 1896 gewählt; Dr. *Karl Hagenbach* wird als Cassier und Dr. *VonderMühll* als Actuar auf ein weiteres Jahr bestätigt.

Dr. *Aug. Siegrist* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *Egger:* **Ueber progressive neurale Muskelatrophie.** *E.* stellt 2 Brüder aus gesunder Familie vor, von denen der jüngere im 33. Jahre, der ältere drei Jahre später in seinem 38. Lebensjahre ohne bekannte Ursache erkrankten.

Beginn des Leidens bei beiden im Peronæusgebiet mit Schmerzen, Paresen und Muskelatrophie. Einige Wochen später werden die distalsten Muskeln der obern Extremität ergriffen.

Beim ältern Bruder besteht zur Zeit Atrophie der Unterschenkel, Lähmung im Peronæusgebiet rechts, Parese links. Atrophie der Vorderarme; Parese der Hand- und Vorderarmmuskeln. Herabsetzung der directen und indirecten electrischen Erregbarkeit im paretischen Gebiet. Entartungsreaction im M. flexor. pollicis brevis. Fibrilläre Muskelzuckungen. Keine Sensibilitätsstörungen. Sphincteren normal. Sehnenreflexe erhalten.

Beim jüngern Bruder: starke Atrophie der Unterschenkel, rechts deutlicher als links; starke Atrophie der Oberschenkel- und Gesässmuskulatur. Atrophie der Hand- und Vorderarmmuskeln, ebenfalls rechts stärker ausgesprochen als links. Im Gebiet der atrophischen Muskeln Paresen und Lähmungen. Deutliche fibrilläre Zuckungen. Electr. Erregbarkeit herabgesetzt; in einzelnen Muskeln z. B. kleinen Handmuskeln und M. quadriceps femoris EaR. Abstumpfung der Sensibilität an den Fingerspitzen und Fusssohlen. Blaufärbung und Kälte der Extremitätenenden. Schmerzhafte Muskelcontractionen. Paræsthesien. Plantarreflex verschwunden; Patellarreflex oft nicht zu erhalten. Romberg, auch bei gespreizten Beinen. Gang unsicher, dabei Schleifen der Fussspitzen am Boden. Störungen der Blasenfunction. Sprache intact.

E. bespricht an Hand der *Hoffmann*'schen Arbeit und seiner Fälle die Symptomatologie der pr. neuralen Muskelatrophie und theilt die Ergebnisse der drei bis jetzt bekannten Sectionsbefunde mit.

Ueber die Stellung dieser Erkrankung zu der spinalen Muskelatrophie und der Dystrophia musc. progressiva kommt *E.* zu wesentlich anderen Schlüssen als *Hoffmann.*

---

[1]) Eingegangen 7. Februar 1896. Red.

Die Mitbetheiligung der sensibeln Nerven trennt die pr. neurale M. absolut von dieser Erkrankung der motorischen Neurosis.

NB. (Der Vortrag erscheint in einer deutschen Specialfachschrift.)

Sitzung vom 16. Januar 1896.

Präsident: Prof. *Massini*. — Actuar: Dr. *P. VonderMühll*.

Herr *Schilling*, Assistenzarzt der allgemeinen Poliklinik, wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *Massini* verliest einen Nachruf an das verstorbene Ehrenmitglied Prof. *Rütimeyer*.

Dr. *Gönner*: **Ueber Heufieber.** Während das Heufieber früher bei uns wenig bekannt gewesen zu sein scheint, hört man jetzt mehr davon reden. Es kommt also wahrscheinlich häufiger vor als vor ca. 20 Jahren. Worauf das beruht, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Da Nervosität bei manchen Patienten vorhanden ist und das Heufieber als eine Affection betrachtet werden muss, die fast ausschliesslich die gebildeten Stände betrifft, so liegt es nahe, einen Zusammenhang einerseits mit geistiger Ueberanstrengung, andererseits mit dem Gebrauch starker Reizmittel: Alcohol, Tabak, Thee etc. zu suchen. Für diese Ursache der Prädisposition spricht auch das überwiegende Vorkommen beim männlichen Geschlecht. Ueber das Vorkommen in der Schweiz existiren meines Wissens keine statistischen Angaben, nur *Villaret* nennt die Schweiz unter den Ländern, in denen Heufieber vorkommt. Eine Sammelforschung unter den Basler Collegen wäre daher vielleicht am Platze. Es wäre hauptsächlich zu begrüssen, wenn dadurch in Bezug auf die Therapie etwas Erspriessliches sich ergeben würde; denn die Resultate derselben sind keine glänzenden. Das Vermeiden der Schädlichkeit wirkt natürlich am besten; 2—5% Cocainlösung in die Augen getropft und auf Tampons in die Nase gebracht bringt bedeutende Erleichterung.

10 von Herrn Prof. *Massini* und mir beobachtete Fälle stehen mir zur Verfügung; sie bieten sämmtlich das typische Bild, gehören alle den gebildeten Ständen an; zwei davon sind Aerzte.

Die Fragen, welche beantwortet werden sollten, wenn eine Sammelforschung beliebt, sind:

1) Disposition des Pat. und der Familie desselben zu Catarrhen der Nase und der Augen. (Es scheint darauf bis jetzt wenig Rücksicht genommen worden zu sein.)

2) Nervöse Anlage des Pat. und seiner Familie, Tabak, Alcohol, Thee etc.

3) Handelt es sich um die leichtere Erkrankung von Nase und Augen, oder sind auch die schwereren Erscheinungen: Bronchitis, Asthma, Fieber vorhanden?

4) Locale Erkrankung der Nase.

5) Therapie und deren Erfolge.

Sitzung von Donnerstag, 6. Februar 1896.[1]

Präsident: Prof. *Massini*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Dr. *Gönner* bemerkt zum Protocoll, er habe auf eine in der letzten Sitzung gemachte Erwähnung einer früheren Sammelforschung über Heufieber hin die Resultate dieser Sammelforschung in einem Werke von *Phöbus* (Giessen 1862) gefunden; es sind darin aus der Schweiz 6 Fälle von Heufieber erwähnt.

Auf Antrag Dr. *Gönner*'s wird beschlossen, in der Stadt Basel eine Sammelforschung über Heufieber anzustellen.

Dr. *A. Hägler*, senior: **Ueber den Einfluss der Nerven und der psychischen Factoren auf Widerstandskraft und Lebensdauer** (als Fortsetzung und zum Schluss seiner Vorträge vom 7. und 21. November 1895).[2]

Das Nervensystem, das für die Körperentwicklung und für alle Lebensvorgänge massgebende und das harmonische Ineinandergreifen aller körperlichen und geistigen Func-

[1]) Eingegangen 11. Februar 1896. Red.

[2]) Vielfachen Wünschen zu entsprechen, werden diese Vorträge in extenso im Drucke erscheinen in B. Schwabe's Verlagsbuchhandlung in Basel.



tionen bedingende Centrum, vermittelt auch das Uebergreifen psychischer Erregungsvorgänge auf körperliches Gebiet. Es werden eine Reihe von Beobachtungen aus der klinischen Medicin und experimentellen Pathologie aufgeführt, welche den grossen Einfluss der Psyche auf die Erzeugung pathologischer Vorgänge in den verschiedenen Körperorganen ins Licht setzen. — Im Gegensatze zu solchen die Widerstandskraft lähmenden Einflüssen müssen manche psychische Lebensreize als die Energie des Nervensystems fördernd bezeichnet werden, hauptsächlich die verschiedenen Hebel des Willens, das Interesse am Leben, unsere Aufgaben, die Arbeit, die Pflicht, unser Lebensziel. — Schon die äussere Nothwendigkeit, welche die Kräfte des Menschen herausfordert, verleiht durch Uebung und Gewöhnung an Widerstände eine grössere Leistungskraft. Mit der Arbeit und den Aufgaben wächst in der Regel auch die Kraft und die Uebung zur Lösung derselben. Durch Ueberarbeitung gehen weniger Menschen zu Grunde als durch Uebungsmangel, unzweckmässige Vertheilung der Zeit und Kräfte, Genusssucht und Verweichlichung, welche mit ihren Begleitern, Gicht, Diabetes, Erkältungsanlage, gesteigerter Nervosität und Furcht vor allem Schweren, besonders in den obern Gesellschaftskreisen progressiv durch Generationen hindurch die Leistungsfähigkeit und Tragkraft zu untergraben vermögen. Auf der andern Seite kann der mit Absicht erzogene Wille nicht nur die Intensität des Schmerzes und andere krankhafte Empfindungen beherrschen, sondern auch eingerissene Fehler und Schwächezustände auch unwillkürlicher Muskeln corrigiren.

Eine wesentliche Bedingung dauerhafter menschlicher Spannkraft ist die Uebereinstimmung der äusseren Lebensaufgabe und Umgebung mit den inneren psychischen Bedürfnissen. — Ethische Motive vermögen als psychische Lebensreize die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit bedeutend zu steigern und vorübergehend auch körperliche Nahrungsmittel und Stimulantien zu ersetzen; sie sind auch eine wesentliche Spannfeder der Lebensdauer. Der normale Ablauf des Lebens, das, wenn wir absehen einerseits von den ganz ausnahmsweisen Makrobioten, anderseits von den vorzeitigen, anscheinend zufälligen Todesfällen, beim Menschen zwischen dem 70. und 90. Jahr seine maximale Dauer erreicht, wird nicht ganz allein nur bedingt durch die physiologische Constitution des Körpers, sondern auch dadurch, dass der Organismus, bildlich gesprochen, seinen Zweck erreicht hat, d. h. dass er keine zum Weiterleben nöthigen Lebensreize, keine Aufgaben mehr hat. Wenn zwei alte Eheleute ganz nur für einander gelebt hatten, so folgt dem zuerst sterbenden das Andere meist in kürzester Zeit nach, wenn es nicht durch rege Interessen und Leistungen am Leben festgehalten wird. So ist auch das frühzeitige sich zur Ruhe setzen und von allen Geschäften zurückziehen oft lebensgefährlich; denn der Mensch tritt nicht ungestraft von einer starken Feder, die ihn lange Zeit in Spannung und Thätigkeit erhalten hatte, plötzlich zurück, wenn er nicht die hebende Kraft anderer Aufgaben zur Verfügung hat. Deshalb sind auch für Lebensversicherungsinstitute gänzlich aufgaben- und interesselose Menschen, auch wenn sie jung und reich sind, gefährliche Risiken.

Nach *A. Weismann*, der in seiner geistreichen Arbeit „Ueber die Dauer des Lebens“ diese Frage auf zoologischem Gebiete der Lösung entgegen zu führen sucht, hilft einerseits die Constitution der Thierart (die Grösse, Complicirtheit des Baues und Raschheit des Stoffwechsels) die Lebensdauer nach abwärts bestimmen und das Minimum der Dauer festsetzen, welche zur Reifung des Thieres nöthig ist. Anderseits aber wird das Maximum der Zeit, während welcher ein Thierkörper ausdauern kann und welche gewöhnlich als Lebensdauer dieser Art gilt, bedingt durch die Anpassung an die äusseren Lebensverhältnisse und speciell durch die Leistungen des Individuums für die Erhaltung der Art; denn bei der Regulirung der Lebensdauer kommt nur das Interesse der Art in Betracht, nicht etwa dasjenige des Individuums. Sobald dieses seinen Beitrag zur Erhaltung der Art durch Fortpflanzung geleistet hat, hört es auf, für die Art Werth zu haben und verschwindet, ausser wenn Brutpflege seine Lebensaufgabe verlängert, wenn die

Eltern für ihre Sprösslinge noch eine Zeit lang zu sorgen, sie zu ernähren oder noch zum selbständigen Leben heranzuziehen und zu unterrichten haben, wie die relativ langlebigen Vögel ihre Jungen, die fliegen lehren, oder wenn die Individuen für die Erhaltung und Mehrung des Staates eine längere Arbeitsaufgabe haben, wie die Weibchen und Arbeiterinnen der Ameisen und Bienen, die ungleich viel länger leben als die Männchen. Diese, unter den Bienen die Drohnen, die weder Futter eintragen, noch am Baue des Stockes mithelfen, überdauern den einmaligen Hochzeitsflug, ihre Lebensaufgabe, nur kurze Zeit. — Jedenfalls sind die physiologischen Verhältnisse nicht die einzigen, die Stärke der Feder der Lebensuhr bestimmenden Regulatoren der Lebensdauer. Die äusseren Bedingungen und Aufgaben des Lebens sind es wesentlich, welche, wenn auch nicht immer im Individuum, das im Thierreich so überaus häufig vorzeitig durch gewaltsamen Tod endet, so doch in der Art, die Stärke dieser Spannfeder und die Dauer ihrer Kraft bestimmen.

Mit den ungleich viel höheren Aufgaben, mit dem Selbstbewusstsein, der Möglichkeit der Selbstbestimmung und der Vervollkommnung seines Geisteslebens, welche der Mensch vor dem Thiere voraus hat, würde er auch eine viel höhere Lebensdauer erreichen als sogar die langlebigsten Thiere, welche 150 bis 200 Jahre leben, wenn mit seiner Freiheit und seinen höheren Lebensreizen nicht auch viel grössere Lebensgefahren verbunden wären, zu welchen die Cultur mit ihren Genüssen und deren Missbrauch und mit dem durch dieselbe gesteigerten Kampfe ums Dasein in mannigfachster Weise Gelegenheit gibt. — Die Abnahme der äusseren Nothwendigkeit und der äusseren Aufgaben, die allmählich von jüngeren Schultern übernommen worden sind, ist theilweise — durch Nichtgebrauch der Kraft, abnehmende Uebung und Elasticität — Ursache, grossentheils aber Wirkung des allmählichen Nachlasses der Kräfte, der anatomischen und physiologischen Altersveränderungen des Körpers. Ausser bei durch Geburt, Erziehung, Uebung und grosse Aufgaben ausnahmsweise widerstandskräftigen Menschen nimmt meistens schon vom 60. Jahre an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit ab. Aber auch dann noch vermögen neue Aufgaben und Interessen am Leben die Trägheit des reizbedürftigen Organismus zu compensiren und die erschlaffende Körperfaser wenigstens für einige Zeit wieder leistungsfähig zu machen.

Zum Schlusse des Vortrages wird die Erfahrung und Mahnung betont, dass es bei Abschätzung der Widerstandskraft und bei der Prognose der Lebensdauer beim Gesunden nicht genügt, den Status præsens, wenn auch mit den exactesten Untersuchungsmethoden aufgenommen zu haben, sondern dass noch viele andere Factoren, insbesondere die Erblichkeit und die persönliche Vorgeschichte des Menschen, sein Reactionsmodus, Beruf, Gewohnheiten, Lebensweise, Lebensaufgaben und psychische Einflüsse eingehender, als dies meist geschieht, mit erwogen werden sollten, kurz, dass für die auf Jahrzehnte hinaus reichende Prognose der gegenwärtige Gesundheitszustand bei Weitem nicht allein massgebend sein kann, sondern der ganze Mensch erfasst werden muss in seiner Entwicklung und in seinen physischen und psychischen Lebensäusserungen und Anlagen.

Klinischer Aerztetag in Zürich.

Der erste „klinische Aerztetag" in Zürich fand am 30. Januar statt. Dass derselbe einem allseitig gehegten Wunsche entgegen kam, bewies am besten der überaus zahlreiche Besuch, indem über 180 Collegen aus dem Canton Zürich und fast allen Nachbarcantonen dem Rufe Folge geleistet hatten.

9—10½ Uhr **Medicinische Klinik.** Nach einigen warmen Begrüssungsworten demonstrirt Prof. *Eichhorst:* 1) Eine Spritze, die in jüngster Zeit in Zürich von dem Glasbläser Stadelmann und den Instrumentenmachern Hanhart & Ziegler hergestellt ist. Der Spritzenstempel besteht aus einem Cylinder von Glas, der sich in der Glasröhre unter so dichtem Luftabschluss auf und ab bewegt, dass sowohl die Aspirations- als



auch die Stosskraft des Stempels eine genügend starke ist. Die Spritze hat den Vortheil, dass der Stempel nie schrumpft oder sein Volumen ändert, und dass sie mit Leichtigkeit sicher steril zu machen ist.

2) Eine Frau mit Acanthosis nigricans. Man beobachtet in der Nacken- und seitlichen Halsgegend sepiabraun verfärbte Stellen, die sich in zahlreichen flachen Hügeln erheben. Die gleichen Veränderungen finden sich in der Axillargegend, um den Nabel, an den Geschlechtstheilen bis zum After und an der Innenseite der Oberschenkel, soweit sie den Geschlechtstheilen anliegt. In der Achselgegend bildet die Haut eine Reihe quergestellter Wülste, in deren Tiefe die Haut hellrosa aussieht und sehr zart und dünn erscheint. Es handelt sich um eine sehr seltene Krankheit, von welcher bis jetzt 10 Fälle bekannt sind. Mehrfach hat man auf das Zusammentreffen mit Carcinomen hingewiesen und auch bei dieser Kranken besteht ein zerfallendes ausgedehntes Carcinom des Mastdarms. Patientin wurde durch Dr. *Heuss* der medicinischen Klinik zugewiesen. Von Herrn Dr. *Heuss* angefertigte Präparate excidirter Hautstücke werden unter dem Microscope demonstrirt und lässt sich dabei erkennen, dass ganz ähnlich wie bei spitzen Condylomen, von welchem zum Vergleich ebenfalls Präparate gezeigt wurden, die Cutis warzenartige Erhebungen zeigt. Die Stachelzellenschicht ist gewuchert; in der untersten Schicht findet sich starker Pigmentreichthum der Zellen. Die Blutgefässe der Cutis erscheinen erweitert, längs der Wand der Gefässe auf der Aussenseite Anhäufungen von Rundzellen.

Ueber weitere Details wird Dr. *Heuss* in einer besondern Arbeit berichten.

3) Ein junges Mädchen mit acuter Carbolsäurevergiftung, welches vor einer $^1/_2$ Stunde auf der Klinik aufgenommen wurde. Es soll $^1/_2$ Wasserglas 5% Carbolsäure getrunken haben, vielleicht auch etwas concentrirte Carbolsäure, Morgens zwischen 6 und 7 Uhr.

Die Kranke war um 9 Uhr Morgens vollständig benommen, hochgradig cyanotisch, hatte Schaum vor dem Mund, fühlte sich kalt an und hatte einen kleinen, jagenden Puls. Die Schleimhaut der Mundhöhle war stark geätzt und zeigte eine diffuse, weissgraue Verfärbung. Keine sonstigen Veränderungen. Man führte der Patientin eine Magensonde ein und spühlte den Magen aus. Das vorgezeigte Spühlwasser riecht stark nach Carbolsäure. Auffällig war, dass die Kranke nach beendigter Ausspühlung sehr bald aus ihrer Bewusstlosigkeit erwachte. Sie erhielt alsdann Natr. sulfur. mit Milch. Der Vortragende gibt ein kurzes Bild über die Symptome, Prognose und Therapie bei Carbolsäurevergiftung. (Nachträglich sei bemerkt, dass das Mädchen drei Tage lang einen stark carbolhaltigen Harn ausschied, in welchem mit Bromwasser Carbol nachgewiesen wurde, und nach einigen Tagen völlig geheilt entlassen wurde.)

4) Ein 39jähriger Mann erkrankte im August vorigen Jahres unter gastrischen Beschwerden, nachdem er sich beim Heuen überanstrengt hatte. Die Erscheinungen hielten drei Tage lang an, so dass Patient zu Bett bleiben musste. Am Morgen des dritten Tages erwachte er mit einer Lähmung beider Arme; doch ging die rechtseitige Lähmung nach einiger Zeit wieder grösstentheils zurück. Gar keine sensiblen Störungen. Auch heute sieht man eine hochgradige Atrophie des Deltoideus, Supra- und Infraspinatus und Biceps linkerseits.

Die Aus- und Einwärtsroller des Oberarms sind vollständig gelähmt, alle übrigen Armmuskeln deutlich schwach. Auch in den Muskeln des rechten Armes Schwäche. Der Vortragende sieht als Ursache eine Poliomyelitis acuta anterior des Halstheiles an und spricht sich gegen eine Hæmorrhagie des Rückenmarkes deshalb aus, weil tagelang Prodrome und Allgemeinerscheinungen vorausgegangen waren. Gegen eine Plexuslähmung scheint ihm die Doppelseitigkeit und das Fehlen sensibler Störungen zu sprechen. Da Patient etwa acht Tage vor seiner Erkrankung in Winterthur als Sanitätssoldat Militärdienst gethan hatte, so musste die Frage erwogen werden, ob seine Erkrankung mit dem Militärdienst zusammenhänge. Der Vortragende hat sich gegen diese Auffassung



ausgesprochen und glaubt, wenigstens als eine Gelegenheitsursache, die Ueberanstrengung beim Heuen ansehen zu müssen. Patient ist Linkshänder und gerade sein linker Arm ist hauptsächlich ergriffen.

5) Einen 60jährigen Mann mit spinaler progressiver Muskelatrophie. Es sind nicht nur beide Arme, sondern auch die Scapular- und Pectoralmuskeln hochgradig ergriffen. Das Leiden besteht seit 9 Jahren und entstand ohne nachweisbare Ursache. Der Vortragende hebt hervor, wie lückenhaft unsere Kenntnisse über den anatomischen Vorgang dieser Krankheit sind, so dass einzelne Autoren den degenerativen Untergang der Vorderhornganglienzellen geleugnet haben und die Krankheit nicht als eine reine Poliomyelitis ant. chron., sondern als eine Höhlenbildung, Syringomyelie oder amyotrophische Lateralsclerose auffassen wollen. Der Vortragende zeigt Präparate von Syringomyelie, welche im Leben die Erscheinungen von Poliomyelitis ant. chron. hervorgerufen hatte. Die Krankheit war als Syringomyelie nicht diagnosticirt worden, weil sensible und trophische Störungen gefehlt hatten; letzteres trifft auch für den vorgestellten Patienten zu. Vortragender zeigt noch Präparate von zwei anderen Fällen von Syringomyelie, bei denen während des Lebens spinale und nervöse Erscheinungen gefehlt hatten, trotzdem auf nicht unbedeutenden Strecken, im einen Fall die ganze graue Substanz und im andern Falle halbseitig die graue Substanz durch Höhlenbildung zerstört war.

10½—12 Uhr. **Chirurgische Klinik,** Professor *Krönlein.* Eingangs bedauert der Vortragende, die neuen Einrichtungen der chirurgischen Poliklinik nicht vorführen zu können, weil dieselben noch nicht ganz vollendet seien.

Er demonstrirt: 1) Vollständige Scalpirung bei einem jungen Mädchen durch Hängenbleiben der Zöpfe in einem Getriebe. Der frisch aufgenähte Scalp necrotisirte. Rasche Benarbung durch *Thiersch*'sche Transplantationen.

2) Schwere Schädel- und Hirnverletzung durch Sturz aus dem Fenster. Trotz vollständigen Herausbrechens eines handtellergrossen Stückes des Scheitelbeines und starker Zertrümmerung mit theilweisem Ausfliessen des Gehirns Heilung mit leichter Parese und Contractur im linken Arm.

3) Der in der Herbstsitzung der cantonalen ärztlichen Gesellschaft vorgestellte Fall von Exstirpation eines hühnereigrossen Hirntuberkels wird demonstrirt. Fortschreitende Besserung. Kopfweh und Parese verschwinden. Keine epilept. Symptome mehr (vergl. Beiträge zur klin. Chirurgie XV, 251).

4) Hirnschuss aus dem Ordonnanzgewehr (Ord. 1889) à bout portant (Selbstmord). Colossale Sprengwirkung. Das Gehirn wurde in toto aus dem Schädel hinausgeworfen und fand sich unzertrümmert mehrere Fuss weit entfernt auf der Wiese. (Fall von Dr. *Wiesmann* in Herisau, der das Präparat der Sammlung der chirurgischen Klinik geschenkt hat.)

Die verschiedenen Arten der Einwirkung von Schüssen auf den Schädel werden an Hand von Präparaten kurz besprochen.

5) Gangränöse Hernie, die erst am sechsten Tage nach der Einklemmung zur Operation kam. Heilung. Die Mortalität steigt ungemein mit der Dauer der Einklemmung. An der grossen Herniotomie-Statistik der Klinik weist der Vortragende dies auf's schlagendste nach. Indem er anführt, dass unter zehn Brucheinklemmungen, die gebracht werden, je eine gangränös ist, fordert er die Collegen auf, an ihrem Orte dafür zu wirken, dass die Einklemmungen früher gebracht werden. Demonstration des *Murphy*'schen Knopfes für Darmnaht. So sinnreich und practisch derselbe auch ist, so wird er in Bezug auf Zuverlässigkeit und Sicherheit doch von der jetzt technisch so vollkommenen Darmnaht übertroffen.

6) Fall schwerer Sepsis nach complicirter Oberschenkelfractur mit ungemein heftigen Delirien. Therapie gegen Sepsis und Delirien: grosse Mengen Cognac, da jede andere Nahrung refüsirt wird. Heilung.



7) Neuro-fibromatosis universalis. Exstirpation eines kopfgrossen Tumors des Oberschenkels. Diese Tumoren degeneriren häufig sarcomatös.

8) Osteotomie beiderseits wegen genu valgum nach *Macewen*. Sehr schönes Resultat.

12 Uhr. Der Präsident der zürcherischen cantonalen ärztlichen Gesellschaft, Dr. *W. von Muralt*, heisst die zahlreichen Collegen und besonders auch die Gäste von auswärts herzlich willkommen und zeichnet in kurzen Zügen das Programm:

Was wir mit den klinischen Aerztetagen wollen, liegt in der Benennung: wir legen das Hauptgewicht auf die Klinik, die klinische Untersuchung, Vorführung und Besprechung. Es ist uns hier viel weniger daran gelegen, ganz seltene Curiositäten zu sehen, die uns im Leben vielleicht noch einmal oder gar nicht mehr begegnen werden, sondern wir wollen an den Tagen auffrischen, was wir früher gelernt und gewusst haben, und uns auch die seither gebräuchlich gewordenen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden, soweit sie sich bewährt haben, zeigen lassen. Damit wollen wir weder der cantonalen, noch der schweizerischen Aerztegesellschaft Concurrenz machen: die cantonale pflegt mehr den theoretischen Vortrag und casuistische Mittheilungen, ferner die beruflichen und volksgesundheitlichen Fragen und dabei sollte sich mehr wie bisher, so sehr uns auch da die academischen Lehrer hochwillkommen sind, auch der practische Arzt zu Stadt und Land bethätigen. An den schweizerischen Vereinigungen spielt ja allerdings die klinische Demonstration eine grosse Rolle, aber in anderer Form und andern Dimensionen, und dies sind die Tage für die Pflege der persönlichen amicalen und collegialen Beziehungen, für Behandlung der Standes- und hygienischen Fragen, sowie der Statistik. Wir haben gut neben einander Platz!

Die Organisation betreffend, schlagen wir keine Commission ad hoc vor, sondern halten es gerade zur Vermeidung von zeitlichen, persönlichen und sachlichen Collisionen für zweckmässiger, dass die Leitung der cantonalen Gesellschaft und des klinischen Aerztetages in derselben Hand liege; wir würden auch keine Statuten machen, kein Protokoll führen und uns weder an bestimmte Wochentage, noch bestimmte Termine binden, sondern vorläufig vorschlagen: Ende Januar, Mitte Juni und Mitte oder Ende September und dabei mit den Kliniken auch nach freier Wahl wechseln.

Wenn einzelne Collegen besondere Wünsche für Besprechung einer bestimmten Frage hegen, so haben die Herren Kliniker sich zu deren Beantwortung bereit erklärt, und lädt der Vorstand zur Eingabe derselben an ihn ein.

Die vorgeschlagene Organisation wird nach kurzer Discussion gutgeheissen.

12½ Uhr. Gemeinschaftliches einfaches Mittagessen (mit Wein Fr. 2. 50) im Saal und Nebensaal des „Künstlergütli“, das aber nicht alle Theilnehmer zu fassen vermag. Prof. *Haab* und der Präsident geben ihrer Freude über das Gelingen des Tages und die unerwartet grosse Betheiligung Ausdruck und benützen die Gelegenheit, den Collegen auf dem Lande warm zu danken für die kräftige Unterstützung im Kampfe gegen die Antivivisectionisten. Sie haben grossen Antheil mit am Siege, es war aber auch hohe Zeit, dass man sich wehrte.

2 Uhr. **Ophthalmologische Klinik.** Professor *Haab* erklärt und demonstrirt die erst kürzlich bezogene neue Augenklinik, welche neben Krankensälen eine vom übrigen Hause abgeschlossene poliklinische Abtheilung, ferner den Hörsaal, Ophthalmoscopirsaal, Laboratorien, Sammlungen und andere Räume enthält. Das Gebäude ist in jeder Beziehung musterhaft und vorzüglich eingerichtet.

3½ Uhr. Professor *Pernet* demonstrirt im Hörsaale des physicalischen Institutes des eidg. Polytechnicums die Röntgen-Strahlen. Er weist eine Reihe von Photogrammen vor, welche das allmählige Fortschreiten der Technik erkennen lassen. Durch allmähliges Bedecken der weniger dicken Theile mit Aluminiumplatten gelang es, scharfe Projectionen der Handwurzelknochen zu erhalten, während die Finger dennoch



nicht überexponirt, sondern mit scharfen Umrissen gezeichnet waren. Rauschender Beifall lohnte die grosse Mühe und die prachtvolle Demonstration. Zum Dank ernannte die cantonale ärztliche Gesellschaft Prof. Dr. *Pernet* zu ihrem Ehrenmitglied und sandte ein Glückwunschtelegramm an Professor *Röntgen* in Würzburg.

Schluss 4 Uhr.

Der erste klinische Aerztetag in Zürich darf als sehr gelungen bezeichnet werden. Hoffen wir, dass ihm zahlreiche weitere und ebenso gelungene folgen mögen.

Referate und Kritiken.

Handatlas der Anatomie des Menschen.

Bearbeitet von *W. Spalteholz*, Prof. an der Universität Leipzig, mit Unterstützung von Prof. *Wilhelm His*. I. Abtheilung. Leipzig, S. Hirzel.

Anatomischer Atlas für Studirende und Aerzte.

Herausgegeben von *C. Toldt*, Prof. an der Universität Wien, unter Mitwirkung von Prof. *Dalla Rosa*. 1. und 2. Lieferung. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.

Zwei Atlanten gleichzeitig! Der eine geht aus dem I. anatomischen Institut von Wien hervor, der andere aus dem von Leipzig. Dieser Luxus von neuen Hilfsmitteln ist veranlasst durch die Regelung der anatomischen Nomenclatur. Auf dem Anatomen-Congress in Basel wurde sie sanctionirt nach jahrelanger Arbeit. Zu Ende ist „die schreckliche Zeit und Friede herrscht wieder auf Erden“ möchte man mit dem Dichter rufen. Denn die Anarchie mit den Synonyma fing an für Alle, für die gesammten morphologischen Disciplinen wie für die direct betheiligten Fächer der Chirurgie und der inneren Medicin eine schwere Plage zu werden. Jetzt ist Einheit erreicht wenigstens im Bereich der systematischen Anatomie und soweit die deutsche und die italienische Zunge klingt. Die neuen Atlanten sind also schon von diesem wichtigen Ereigniss aus eine erwünschte Erscheinung. Ueberdiess kommen sie einem Bedürfniss entgegen, denn wir waren im Ganzen eigentlich arm an ähnlichen Werken für den Handgebrauch!

Die Atlanten sind im Octavformat gehalten. Dennoch sind viele Figuren in natürlicher Grösse abgebildet, wie die einzelnen Knochen des Schädels, der Hand und des Fusses u. s. w. Die Technik ist verschieden. Bei dem Leipzigor Atlas ist ein- und mehrfarbige Autotypie gewählt, welche besonders bestechend wirkt. An manchen Stellen sind Lithographien oder Zinkotypien beigegeben, sobald es die Klarheit erforderte.

Der Wiener Atlas ist ebenfalls in Octav gehalten; er ist in einer Holzschnitttechnik ausgeführt, die eine besondere Kraft zeigt. Auch diese Technik hat grosse Vorzüge. Sie erscheint zwar für das Auge härter als die Phototypie, allein es lassen sich dafür auch manche Einzelnheiten im Interesse der Deutlichkeit besonders markiren. Bei beiden Atlanten sind die erklärenden Bezeichnungen direct neben die Figuren gesetzt, was für das Verständniss eine wohlthuende Erleichterung ist. — Den Preis müssen wir als sehr billig hervorheben, der Leipziger Atlas bietet für 10 Mark 227, der Wiener für den nämlichen Preis sogar über 300 Figuren. Trotz dieser fast verschwenderischen Grossmuth möchten wir zum Abschluss der Osteologie noch Abbildungen eines ganzen Skeletes empfehlen als Gegengewicht zu den Membra disjecta. Wir haben in der ältern Literatur ausgezeichnete Darstellungen, die sich für alle Arten der Reproduction verwenden lassen. — Damit wünschen wir den beiden Unternehmungen wohlverdienten Erfolg. Möge die Durchführung auf der nämlichen hohen Stufe bleiben wie der Beginn zum Ruhm der Anatomen deutscher Zunge. *Kollmann.*



Die Krankenpflege im Haus und Hospital.

Von Dr. *Th. Billroth.* 5. vermehrte Auflage. Herausgegeben von Dr. *R. Gersung.* Mit einem Porträt *Th. Billroth's*, 7 Figuren im Text und 49 Abbildungen auf 32 Tafeln. — 8⁰ geb. 294 S. Wien 1896. Carl Gerold's Sohn. Preis Fr. 6. 70.

Billroth hat — auf der Höhe seines Ruhmes stehend — seiner Menschenliebe ein herrliches Denkmal gesetzt, indem er dieses Buch schrieb. Es enthält eine reiche Menge von Erfahrungen, welche der edle und liebevolle Arzt am Krankenbette machte, und ertheilt eine Fülle wichtiger Rathschläge — nicht nur für das Personal der eigentlichen Krankenpflege, sondern auch für den behandelnden Arzt. — Auf jeder Seite tritt uns der menschenfreundliche Helfer entgegen, dessen Sinnen und Trachten darauf ging, das Loos seiner Kranken möglichst zu erleichtern.

Vieles — so die mannigfaltigen Verbände, die Lagerung und Transportirung der Kranken — ist durch treffliche Abbildungen dem Verständniss des Laien näher gerückt. — Neu sind in vorliegender Auflage die Rathschläge für die Pflege Geisteskranker von Prof. *Obersteiner.*

Das vortreffliche Buch sollte in jeder gebildeten Familie zu finden sein und studirt werden. — Aber auch jeder Arzt sollte es lesen; es muss und wird etwas von der edlen, menschenfreundlichen Gesinnung des unvergesslichen *Billroth* auf ihn übergehen und seinen Kranken wohlthun. *E. Haffter.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Verehrte Collegen!

Das 13. Jahr des Bestandes unserer Hülfskasse, über welches wir Ihnen im Folgenden Rechnung ablegen, unterscheidet sich in den Ausgaben nur wenig vom vorausgegangenen. Die Summe der Unterstützungen beläuft sich auf Fr. 6980 (1894: 6850); Auch im Bestande unserer Unterstützten hat kein grosser Wechsel stattgefunden und wir betreten das neue Jahr beinahe mit den gleichen Verpflichtungen, wie das abgelaufene. Die Vergleichung der eigentlichen Einnahmen ergibt:

	1895.	1894.
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hülfskasse	7456. —	6818. —
Diverse Beiträge für die Hülfskasse (Legate etc.)	955. —	2085. —
Freiwillige Beiträge von Aerzten und Legat für die Burckhardt-Baader-Stiftung	690. —	280. —
Eingegangene Capitalzinse	2774. 43	2928. 23
Cursgewinnst	—	254. —
	11875. 43	12365. 23

Die geringere Höhe der Legate und der durch das Sinken des Zinsfusses verminderte Betrag der Zinsen ist also im verflossenen Jahre zu einem guten Theile ausgeglichen worden durch vermehrte Beiträge der ärztlichen Kreise. So hoffen wir denn keine Fehlbitte zu thun, wenn wir Sie einladen, auch im neuen Jahre in kräftiger Unterstützung unserer Casse fortzufahren.

Bern und Basel, März 1896.

Namens der schweizerischen Aerztecommission:
Der Präsident:
Prof. Dr. *Kocher.*
Der Verwalter der Hülfskasse:
Dr. *Th. Lotz-Landerer.*



Dreizehnte Rechnung vom 1. Januar bis 31. December 1895.

Einnahmen.		Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo alter Rechnung				1676. 66
Beiträge für die Hülfskasse:				
Aus dem Canton Aargau		28	440. —	
" " " Appenzell	1 à 5 / [1]) 1 à 100	2	105. —	
" " " Baselstadt		32	860. —	
" " " Baselland		7	115. —	
" " " Bern		79	1170. —	
" " " Freiburg	2 zus. 30 / [1]) 1 à 30	3	60. —	
" " " St. Gallen		35	710. —	
" " " Genf		11	290. —	
" " " Glarus		6	120. —	
" " " Graubünden		18	360. —	
" " " Luzern		16	230. —	
" " " Neuenburg		10	235. —	
" " " Schaffhausen		6	60. —	
" " " Schwyz		6	80. —	
" " " Solothurn		11	195. —	
" " " Tessin		3	21. —	
" " " Thurgau	13 zus. 275 / [1]) 1 à 100	14	375. —	
" " " Uri		1	5. —	
" " " Waadt		25	680. —	
" " " Zug		4	50. —	
" " " Zürich		75	1295. —	7456. —
		392		
Von Diversen:				
Von Herrn Dr. Eduard Hess-Bey in Cairo		1	25. —	
" " " Zürcher in Nizza		1	30. —	
Aus dem Trauerhause Dr. A. B. in Basel durch Herrn Professor Albr. Burckhardt		1	200. —	
Von den Hinterlassenen des Herrn Dr. Haffter sel. in Weinfelden durch Herrn cand. med. Max Haffter		1	100. —	
Von Herrn Dr. Leo Steiner in Surabaya (Java)		1	100. —	
Aus dem Trauerhause R. S.-St. in Basel		1	500. —	955. —
		6		
Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:				
Aus dem Canton Appenzell		[1]) 1	50. —	
" " " Baselstadt		1	20. —	
" " " Bern		3	40. —	
" " " St. Gallen		3	60. —	
" " " Genf		1	100. —	
" " " Glarus		1	10. —	
	Uebertrag	10	280. —	10087. 66

[1]) Beiträge von Vereinen.

		Fr. Ct.	Fr. Ct.
Uebertrag	10	280. —	10087. 66
Aus dem Canton Tessin	[1]) 1	100. —	
„ „ „ Thurgau	1	10. —	
Von Frau Dr. König-Dinner in Lintthal zum Andenken an Herrn Dr. König sel.	1	300. —	690. —
	13		
Capitalien:			
Rückzahlungen der Bank in Basel		2343. 22	
„ von 8 Oblig. des Cant. Bern à Fr. 1000. —		8000. —	10343. 22
Capitalzinse:			2774. 43
wovon Zinsen der Hülfskasse		2184. 89	
„ „ „ Burckhardt-Baader-Stiftung v. Fr. 15721. — à $3\frac{3}{4}$%		589. 54	
		2774. 43	
			23895. 31

Ausgaben:

		Fr. Ct.	Fr. Ct.
1.	Capitalanlagen		15000. —
2.	Bezahlte Marchzinsen auf angekauften Oblig. der Jura-Simplonbahn		72. 10
3.	Abschreibung des Agio auf denselben, $1\frac{1}{2}$%		120. —
4.	Depositengebühr, Incassoprovision etc. an die Bank in Basel		75. 55
5.	Frankaturen und Posttaxen		73. 25
6.	Druckkosten und dergleichen		129. 80
7.	Verwaltungskosten		152. 75
8.	Unterstützungen an 3 Collegen in 10 Spenden	1000. —	
	„ „ 17 Wittwen von Collegen in 65 Spenden	5980. —	
	Zusammen an 20 Personen in 75 Spenden		6980. —
	und zwar aus der Hülfscasse	6390. 46	
	aus der Burckhardt-Baader-Stiftung deren Zinsen	589. 54	
		6980. —	
9.	Baarsaldo auf neue Rechnung		1291. 86
			23895. 31

Die eigentlichen Einnahmen sind:

Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hülfskasse	7456. —	
Diverse „ „ „ „	955. —	
Freiwillige „ „ „ „ „ Burckhardt-Baader-Stiftung	390. —	
Geschenk von Frau Dr. König in Lintthal für die Burckhardt-Baader-Stiftung	300. —	
Eingegangene Capitalzinse	2774. 43	11875. 43
Die eigentlichen Ausgaben sind:		
Die Posten 2—8 wie vorstehend		7603. 45
Also Mehreinnahme gleich dem Betrag der Vermögenszunahme		4271. 98

Status.

Verzinsliche Rechnung der Bank in Basel	1217. 72
96 bei der Bank in Basel deponirte Schuldtitel	82000. —
Baar-Saldo	1291. 86
Summe des Vermögens am 31. December 1895	84509. 58

[1]) Beiträge von Vereinen.

Dasselbe besteht aus:	Fr. Ct.	Fr. Ct.
dem Fond ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)	68098. 58	
der Burckhardt-Baader-Stiftung	16411. —	84509. 58
Am 31. December 1894 betrug das Vermögen:		
Fond ohne besondere Bestimmung	64516. 60	
Burckhardt-Baader-Stiftung	15721. —	80237. 60
Zunahme im Jahre 1895		4271. 98
Nämlich Zunahme des Fonds ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)	3581. 98	
Zunahme der Burckhardt-Baader-Stiftung	690. —	
	4271. 98	

Jahr	Freiwillige Beiträge von Aerzten	Diverse Beiträge	Legate	Unter-stützungen	Bestand der Kasse Ende des Jahres	Vermögens-zunahme
	Fr. Ct.	Fr. Ct.	Fr.	Fr. Ct.	Fr. Ct.	Fr. Ct.
1883	7,042. —	530. —	—	—. —	7,396. 95	7,396. 95
1884	3,607. —	100. —	—	—. —	11,391. 91	3,994. 96
1885	7,371. —	105. —	2,500	200. —	21,387. 06	9,995. 15
1886	7,242. —	25. —	2,000	1,530. —	29,725. 48	8,338. 42
1887	7,183. —	140. —	1,000	2,365. —	36,551. 94	6,826. 46
1888	5,509. 50	285. —	1,000	3,153. 35	41,439. 91	4,887. 97
1889	6,976. —	156. 85	—	3,575. 35	46,367. 47	4,927. 56
1890	11,541. —	375. —	2,300	3,685. —	58,587. 31	12,219. 84
1891	6,345. —	103. 75	2,000	3,440. —	65,671. 30	7,083. 99
1892	6,737. —	465. —	1,000	5,180. —	70,850. 81	5,179. 51
1893	6,982. —	1,136. 60	100	6,090. —	75,237. 08	4,386. 27
1894	7,098. —	85. —	2,000	6,850. —	80,237. 60	5,000. 52
1895	7,846. —	155. —	1,100	6,980. —	84,509. 58	4,271. 98
	91,479. 50	3,682. 20	15,000	43,048. 70		84,509. 58

Fr. 110,161. 70

Basel, Januar 1896. Der Verwalter: Dr. *Th. Lotz-Landerer.*

Basel, den 3. März 1896.

Herrn Prof. Dr. *Kocher* in Bern, Präsidenten der schweizerischen Aerztecommission.

Hochgeachteter Herr,

Die Rechnung der Hülfskasse für Schweizerärzte für 1895 ist uns, den Unterzeichneten, zur Prüfung zugestellt worden; wir haben dieselbe geprüft, mit den Belegen verglichen und alles in bester Ordnung gefunden. Auch haben wir uns von dem Vorhandensein sämmtlicher im Vermögensstatus enthaltenen Titel durch Vergleichung mit den Posten des Bank-Depositenscheines überzeugt.

Wir beantragen daher, dass dem Verwalter, Herrn Dr. *Th. Lotz-Landerer*, seine grosse Mühe verdankt und dass die vorliegende Rechnung pro 1895 genehmigt werde.

Hochachtungsvoll

Die Rechnungsrevisoren:

Prof. *Fr. Burckhardt.* *R. Iselin.* Dr. *Rud. Massini.*



Canton.	Zahld. patent. Aerzte 1895	Hülfskasse für Schweizer Aerzte.					Burckhardt-Baader-Stiftung.			Summe
		I. Quinquennium 1883—1887	II. Quinquennium 1888—1892	1893	1894	1895	I. Quinquennium 1889—1893	1894	1895	
		Fr. Ct.	Fr. Ct.	Fr. Ct.	Fr.	Fr.	Fr. Ct.	Fr.	Fr.	Fr. Ct.
Aargau	96	2102. —	1070. —	380. —	250	440	410. —	—	—	4,652. —
Appenzell	27	610. —	500. —	110. —	105	105	330. —	50	50	1,860. —
Baselstadt	76	3165. —	3160. —	940. —	855	860	1915. —	—	20	10,915. —
Baselland	22	390. —	260. —	60. —	225	115	63. —	—	—	1,113. —
Bern	233	4979. —	3957. —	1195. —	1180	1170	1560. —	40	40	14,121. —
Freiburg	33	385. —	325. —	60. —	60	60	60. —	—	—	950. —
St. Gallen	130	3325. —	1945. —	920. —	550	710	1195. —	30	60	8,735. —
Genf	129	1125. —	1170. —	105. —	215	290	560. —	25	100	3,590. —
Glarus	18	480. —	400. —	50. —	70	120	168. —	—	10	1,298. —
Graubünden	74	1395. —	910. —	160. —	277	360	315. —	25	—	3,442. —
Luzern	87	1552. —	1040. —	220. —	270	230	310. —	10	—	3,632. —
Neuenburg	69	733. —	690. —	125. —	395	235	405. —	—	—	2,583. —
Schaffhausen	28	265. —	230. —	5. —	125	60	140. —	—	—	825. —
Schwyz	29	320. —	210. —	60. —	30	80	60. —	—	—	760. —
Solothurn	32	990. —	625. —	155. —	150	195	1160. —	—	—	3,275. —
Tessin	82	631. —	171. —	157. —	161	21	455. —	100	100	1,796. —
Thurgau	60	1395. —	1359. 50	185. —	465	375	600. —	—	10	4,389. 50
Unterwalden	17	50. —	20. —	20. —	—	—	20. —	—	—	90. —
Uri	5	40. —	10. —	25. —	15	5	—. —	—	—	95. —
Waadt	159	1345. —	1425. —	370. —	345	680	925. —	—	—	5,090. —
Wallis	29	80. —	—. —	—. —	—	—	10. —	—	—	90. —
Zug	16	350. —	270. —	60. —	70	50	75. —	—	—	875. —
Zürich	257	6758. —	4620. —	1250. —	1005	1295	2375. —	—	—	17,303. —
Diverse	—	6400. —	5525. 60	1086. 60	2085	955	2330. —	—	300	18,682. 20
	1708	38845. —	29893. 10	7698. 60	8903	8411	15441. —	280	690	110,161. 70
		93,750. 70					16,411			93,750. 70
										16,411. —

— Die **Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins** findet am 30. Mai in Basel statt.

— Die 79. Jahresversammlung der **schweizer. naturforschenden Gesellschaft** findet vom 2.—5. August in Zürich statt. Der 3. und 5. August ist den Hauptversammlungen, der 4. August den Sectionssitzungen gewidmet. Mit der Organisation der Section für Medicin betraut sind die Herren Proff. *Krönlein* und *v. Wyss.*

— Die schweizer. **Gesellschaft für Herstellung bacterio-therapeutischer Producte** in Bern stellt neben dem bisher versandten Diphtherieheilserum (1 cc = 100 Antitoxineinheiten) nun auch ein solches in concentrirterer Form (1 cc = 200 A.-E.) dar, wodurch das zu injicirende Quantum bei gleicher Heilkraft ein kleineres geworden ist. — Die Qualität des *Tavel*'schen Serum wird von überall her als eine vorzügliche gemeldet.

Basel. Am 21. Februar wurde das neue Frauenspital eröffnet. In der feierlichen Eröffnungssitzung, zu welcher die Universitäts- und Regierungsbehörden eingeladen worden waren, hielt der Director der Anstalt, Prof. Dr. *Bumm*, eine Ansprache, in welcher er auf die Bedeutung der Frauenspitäler als Pflege- und Unterrichtsanstalten hinwies und die Anforderungen, welche in Bezug auf Hygiene und Comfort an ein modernes Frauenspital zu stellen sind, darlegte.

Dass in der Basler Frauenklinik diesen Anforderungen in möglichst vollkommener Weise Genüge gethan wurde, konnten die Anwesenden beim nachträglichen Rundgang durch die Anstalt leicht wahrnehmen. Dieselbe ist zur Aufnahme von circa 90 Patienten bestimmt. Sie besteht aus einem zweistöckigen Hauptgebäude mit zwei Flügelbauten. Im Grundstock befinden sich alle Räume, welche, wie Kliniksaal, Kurssaal, Laboratorium, Aerztezimmer und Bibliothek, zu Unterrichtszwecken bestimmt sind. Im ersten Stock ist die geburtshilfliche und im zweiten die gynæcologische Abtheilung mit dem aseptischen Operationssaal untergebracht. Ein Lift verbindet beide Abtheilungen mit dem Grundstock. In einem Flügel, von den übrigen Abtheilungen vollständig abgeschlossen, befindet sich die septische Abtheilung mit dem septischen Operationszimmer und die Poliklinik. Küche, Waschhaus und Maschinenraum befinden sich ausserhalb der Anstalt in einem besonderen Anbau. Einen besonders grossartigen Eindruck machten auf die Besucher der Kliniksaal und die Operationsräume mit ihrer prachtvollen Beleuchtung, ihrer Kacheltäfelung und Emailfarbenanstrich, welche durch eine frei in den Raum mündende Dampfleitung mit Leichtigkeit gereinigt werden können.

Bern. Am 9. März verschied nach kurzer Krankheit an den Folgen einer Apoplexie der tüchtige und beliebte Arzt Dr. *Emanuel Niehans-Bovet* in seinem 60. Lebensjahre. Einer berufeneren Feder wollen wir es überlassen den Verlust dieses ausgezeichneten Collegen ins wahre Licht zu setzen. *Dumont.*

Genf. Am 1. März starb in Mentone, erst 50 Jahre alt, Prof. Dr. *Vulliet.*

Ausland.

— **XII. internat. medic. Congress.** Die Statuten des vom 19.—26. August 1897 in Moscau tagenden Congresses sind bereits erschienen. Mitglied des Congresses kann jeder Arzt werden, der eine Theilnehmerkarte löst. Dieselbe ist gegen Einsendung von Fr. 25. — an den Schatzmeister Prof. *Filatow* erhältlich. Dafür werden den Congressmitgliedern die Verhandlungen des Congresses, sowie sämmtliche den Congress betreffenden officielle Mittheilungen zugestellt. Als ausserordentliche Mitglieder werden ausserdem zugelassen wissenschaftlich thätige Personen, Thierärzte, Apotheker und Zahnärzte, welche an den Arbeiten des Congresses theilzunehmen wünschen. Die officielle Sprache des Congresses für den internationalen Verkehr ist das Französische. In den Generalversammlungen ist es gestattet, sich anderer europäischer Sprachen zu bedienen. In den Sectionssitzungen sind die französische, deutsche und russische Sprache zugelassen. Vorschläge, die Congressverhandlungen betreffend, sind dem Organisationscomite vor dem 13. Januar 1897 einzusenden.



Die Arbeiten des Congresses werden unter 12 Sectionen vertheilt. 1. Anatomie; 2. Physiologie und physiolog. Chemie; 3. Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie; 4. Allgemeine Therapie, Pharmacologie, Pharmacognosie und Pharmacie; 5. Interne Krankheiten; 6. Pädiatrie; 7. Nerven- und Geisteskrankheiten; 8. Dermatologie und vener. Krankheiten; 9. Chirurgie (incl. Krankheiten des Larynx, des Ohres und der Zähne) und Ophthalmologie; 10. Geburtshülfe und Gynäcologie; 11. Hygiene, Sanitätsstatistik, sociale Medicin, Epidemiologie, Epizootologie und sanitar. Technologie; 12. Gerichtliche Medicin. Im Falle ein dringendes Bedürfniss sich herausstellen sollte, können noch weitere Sectionen organisirt werden.

— Der **dritte internationale Congress für Psychologie** wird vom 4.—7. August 1896 in München tagen. Zur Theilnahme an den Sitzungen des Congresses sind eingeladen Gelehrte und gebildete Personen, welche für die Förderung der Psychologie und für die Pflege persönlicher Beziehungen unter den Psychologen verschiedener Nationalitäten Interesse hegen. Das Arbeitsprogramm des Congresses weist auf: 1. Psychophysiologie, *a.* Anatomie und Physiologie des Gehirns und der Sinnesorgane, *b.* Psychophysik; 2. Psychologie des normalen Individuums, *a.* Aufgaben, Methoden, Hülfsmittel, etc. — Psychologie der Sinnesempfindungen — Associationsgesetze — Bewusstsein und Unbewusstes — Raumanschauung des Gesichts, des Getast's etc.; *b.* Erkenntnisslehre — Gefühlslehre, Willenslehre, Selbstbewusstsein; *c.* Hypnotismus; 3. Psychopathologie, Bedeutung der Erblichkeit, Beziehungen der Psychologie zum Criminalrecht, Psychopathologie der Sexualempfindungen, grosse Neurosen, alternirende Bewusstseinzustände, Psychotherapie etc.; 4. Vergleichende Psychologie, Seelenleben des Kindes, die psychischen Functionen der Thiere, Völkerpsychologie, vergleichende Sprach- und Schriftforschung in ihrer Beziehung zur Psychologie.

— Die 5. Versammlung der deutschen **otologischen Gesellschaft** findet am 22. und 23. Mai in Nürnberg statt. Anmeldungen etc. bis 20. April an den ständigen Secretär: Prof. Dr. *Bürkner*, Göttingen.

— Un **Congrès international d'hydrologie, de climatologie et de géologie** se tiendra à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme — France) le 28 Septembre prochain.

Les médecins qui s'occupent spécialement d'hydrologie, les personnes qui s'intéressent aux études climatologiques et géologiques et les savants de tout ordre habitant la Suisse, sont invités à y assister.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire-général du Comité d'organisation, Mr. le Docteur *Fredet*, 14, avenue Wagram, Paris — jusqu'au 15 Mai — à *Royat* (Puy-de-Dôme) à partir de cette date.

— Gegen die **Behandlung der Verbrennungen mit Pikrinsäure** sind von verschiedener Seite Bedenken geäussert worden, indem einerseits die Giftigkeit des Mittels, andrerseits seine leichte Explodirbarkeit hervorgehoben wurde. Was die Giftigkeit anbetrifft, so betont *Thiery*, dass dieselbe eine ganz geringe sei, und dass er schon Verbrennungen, die über $^1/_3$ der Körperoberfläche einnahmen, mit Pikrinsäure behandelt hat, ohne irgend welche bedenkliche Symptome beobachtet zu haben. Ebenfalls können 60—80 gr einer saturirten Lösung von Pikrinsäure in eine Hydrocelehöhle injicirt werden ohne Vergiftungserscheinungen hervorzurufen. Was die Explodirbarkeit der Pikrinsäure anbetrifft, so darf die Säure nicht mit ihren Salzen verwechselt werden, welche allerdings, namentlich die pikrinsauren Alkalien leicht explodiren. Pikrinsäure in Substanz oder in Lösung ist nicht explosionsfähig. Diese Säure besitzt dagegen eine äusserst energische keratoplastische Kraft, dazu wirkt sie noch als Antisepticum und Analgeticum, so dass sie als eines der besten Mittel zur Behandlung von Verbrennungen ersten und zweiten Grades betrachtet werden kann. Für tiefe Verbrennungen mit Zerstörung der ganzen Chorionschicht eignet sie sich aber nicht.

Die Behandlung der Brandwunden wird mit einer Lösung von 12 gr Pikrinsäure auf 1000 gr Wasser vorgenommen. Entweder hat man es mit einer frischen oder mit einer

bereits behandelten Wunde zu thun. Im letzteren Falle wird man vor allen Dingen alle fetten Massen durch Waschen mit warmem Seifenwasser sorgfältig entfernen. Die Application von Pikrinsäure kann entweder in Form eines localen Bades, was sich allerdings nur für die Extremitäten eignet, oder in Form von Compressen geschehen. Nach einem 5 bis 10 Minuten langen Bade wird die verbrannte Stelle mit einer dünnen Gazeschicht und mit trockener Watte bedeckt und verbunden. Der Verband soll drei bis vier Tage liegen bleiben. Es bildet sich ein trockener Schorf unter welchem die Epithelregeneration vor sich geht. Bedeckung des Verbandes mit Guttapercha ist unzweckmässig, da der Schorf darunter macerirt wird, was zu vermeiden ist.

(Rev. de thérap. médic.-chirurg. No. 4.)

— **Zur schnellen Filtration kleiner Mengen Harn.** Man füllt den trüben Harn in ein Reagensglas und verschliesst dieses ziemlich fest mit reiner Baumwolle. Dann stürzt man das so beschickte Glas auf ein dazu passendes leeres Reagensglas und erhitzt den über dem Harn befindlichen leeren Theil langsam und vorsichtig mit einer Flamme. Durch die Ausdehnung der Luft wird der Harn durch den dicken Wattepfropfen gepresst und tröpfelt vollkommen klar in das untergestellte Gefäss.

(Pharm. Centralh. Nr. 4.)

— **Gegen Darmblutungen bei Typhus abdominalis.** Benzonaphtol. 5,0, Bismuth. salicylic. 10,0, Extract. opii 0,1, Sirup. ratanhiæ 30,0, Mixt. gummosa 150,0. M. D. S. Halbstündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

— *Galliard* empfiehlt in einer Sitzung der Académie de Medecine das Calomel als zuverlässiges Mittel zur **Behandlung gewisser hartnäckiger Kopfschmerzen,** welche sich 1) durch eine gewisse Continuität und 2) durch die Erfolglosigkeit aller übrigen Mittel auszeichnen. Sie sitzen gewöhnlich an der Stirne, sind weder mit Schwindel noch mit Brechreiz combinirt und stören — im Gegensatz zu den luetischen Kopfschmerzen die Nachtruhe nicht. — *G.* verordnet in solchen Fällen bei Erwachsenen eine tägliche Dosis von 0,1, welche 6 Tage hindurch, früh bei nüchternem Magen zu nehmen ist. Die Pat. haben selbstverständlich auf sorgfältige Mundpflege zu achten und sind darauf aufmerksam zu machen, dass sie am dritten oder vierten Tage Kolik und Diarrhœ bekommen werden.

— Als die zuverlässigste und für die Praxis brauchbarste Art der **Catgutsterilisation** empfiehlt die chirurg. Klinik in Tübingen (Centralbl. f. Chir. 1896/9):

1. Härtung des auf Rollen gewickelten Rohcatgut in 4 %iger Formalinlösung für 24 Stunden.
2. Kochen in Wasser bis zu 10 Minuten.
3. Nachhärtung und Aufbewahrung in Alcohol, dem 5 % Glycerin und 1 ‰ Sublimat zugesetzt ist.

Pasteur-Denkmal.

(Vergl. pag. 160 der letzten Nummer und pag. 32 von Nr. 1 dieses Jahrganges.)

Eingegangen: Von Dr. *Senn*, Augenarzt in Wyl: Fr. 10. —. (Total Fr. 67. 50.)

Briefkasten.

Corrigendum: Auf pag. 136, Zeile 11 von unten soll es nicht „schönen", sondern: „schlimmen" Erfahrungen heissen.

Dr. *Z.* in G.: Der „brave, katholische, deutsch- und französischsprechende Kneippарzt" auf pag. 45 des Annoncentheils der letzten Nummer schwellt Ihre sarkastische Ader. Als Ableitungsmittel sende ich Ihnen die Antwort des über das betr. Inserat interpellirten Verlegers:

„Wir nahmen das Inserat auf, weil uns dasselbe im Grunde doch harmlos schien und weil wir dachten, manchen Lesern damit ein kleines Vergnügen zu bereiten in dieser sonst so traurigen Zeit."

Der Humor, der Schalk, spielte also, wie Sie richtig vermuthen, doch ein Bischen mit.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 7. XXVI. Jahrg. 1896. 1. April.

Original-Arbeiten.

Einige Versuche mit der Röntgen'schen Photographie.

Von **C. F. Traczewski**, Docent Dr. **Otto Lanz** und **G. Lenz** in Bern.

(Hiezu 1 Beilage mit 7 Abbildungen.)

Prof. *Forster* hat am 28. Januar 1896 dem medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein in Bern an der Hand von eigenen Demonstrationen über die *Röntgen*'sche Entdeckung referirt. Dies war der Ausgangspunkt für eine grössere Reihe von Versuchen, die wir in der Absicht unternahmen uns zu orientiren, wie weit sich die *Röntgen*'sche Entdeckung speciell für medicinische Zwecke eignen und ausbilden lassen würde. Der Zuvorkommenheit der technischen Leiter der eidg. Telegraphendirection, der Herren Ingenieure Dr. Wietlisbach und Aberegg verdanken wir die Möglichkeit unserer Versuche.

Wir setzen voraus, dass die Herren Collegen, sei es durch eigene Anschauung, sei es durch die Tagespresse im Allgemeinen über die *Röntgen*'sche photographische Methode orientirt sind und wollen auch damit nicht ermüden, auf die Détails unserer Versuche einzutreten.

Wir begannen mit Schussversuchen an Leichen, um zu sehen, ob es auch durch dickere Weichtheile hindurch möglich sei, sich ein genaues Urtheil über die vorliegenden Knochenverletzungen, speciell über den Sitz der Kugel und über die Splitterung zu bilden, da es ja von grosser Wichtigkeit wäre, ohne schmerzhafte Untersuchung, ohne jeden verletzenden Eingriff durch das photographische Verfahren bestimmen zu können, ob ein chirurgisches Vorgehen nöthig sei oder nicht. Als Waffe wählten wir zuerst den Revolver, weil bei der geringen Durchschlagskraft die Kugel eher im Knochen oder in den Weichtheilen stecken bleiben konnte; in der That waren die Kugeln oder Splitter derselben meist ausserordentlich deutlich zu erkennen und differenzirten sich



durch ihre geringere Durchlässigkeit exquisit gegenüber dem Knochen. Wir beschränken uns indess hier darauf, ein Photogramm wiederzugeben, das eine besonders starke Splitterung aufweist und die Wirkung des neuen schweizerischen Ordonnanzgewehres auf einige 100 m. Distanz illustrirt (Fig. 1). (Siehe Beilage.)

Tibia und Fibula wurden in Wadenhöhe so völlig durchgeschlagen, dass der Unterschenkel zusammenknickte. Für die photographische Aufnahme wurde das Präparat so gelegt, dass beide Knochen sichtbar sind; die Weichtheil-Contouren des sehr muskulösen Schenkels sind sehr schwach angedeutet; die Splitterung ist wie gesagt sehr beträchtlich und in einer zweiten Aufnahme des gleichen Präparates von einer andern Seite zeigt sich eine sehr deutliche, mehrere Centimeter lange abwärts verlaufende Fissur in der Fibula.

Fig. 2 [1]) gibt eine mit *Teichmann*'scher Masse injicirte Hand wieder, bei der die im Metacarpus sichtbare Nadel in die Tiefe der Weichtheile, die vordere Nadel mitten durch einen Phalangealknochen hindurch gesteckt wurde. Die Injectionsmasse ist nicht bis in die feineren Gefässe gedrungen.

Dass auch ganz feine Metallsplitter sich mit grösster Leichtigkeit nachweisen lassen illustrirt Fig. 3. Es ist dies die Hand des Herrn Ingenieur A., dem vor sieben Jahren von einer Metallhobelmaschine die Mittelfingerbeere abgekappt wurde und der seine Hand deshalb photographiren liess. Bei der ersten Aufnahme zeigten sich in der Endphalanx des vierten Fingers einige schwarze Punkte, die zuerst als Plattenfehler angesehen wurden. Die gleichen, ganz undurchlässigen Pünktchen zeigten sich indess bei zwei weiteren Aufnahmen immer an den gleichen Stellen und da Herr A. angibt, dass zur Zeit seiner Verletzung einige Messingspähne aus der vierten Fingerbeere entfernt wurden und dass dieselbe auf Druck zur Stunde noch empfindlich ist, beweist uns die photographische Aufnahme, dass Metallkörnchen in dem Finger zurückgeblieben sind. Von einem gleichzeitig mit der Hand photographirten Bleistift sieht man nur das centrale Graphitstäbchen; die Holzhülle ist eben noch angedeutet.

Auch Fig. 4 stellt einen abgekappten Finger dar, den wir nur deshalb hier wiedergeben, um zu zeigen, dass man bei einiger Uebung dazu kommt, bei blossen Schattenbildern Reliefwirkungen zu erzielen, die darauf beruhen, dass die Knochen je nach ihren Dickenverhältnissen für die *Röntgen*'schen X-Strahlen mehr oder weniger durchlässig sind. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass die weitere Ausbildung des Verfahrens auch eine Differenzirung der Weichtheile je nach ihrer verschieden grossen Dichte ermöglicht.

Als von practischer Bedeutung geben wir in Fig. 5 einen Vorderarm wieder, der im Wasserglasverbande liegt (Gefässe injicirt). Wir haben sowohl reine Wasserglas- als auch Wasserglas-Gypsverbände bei künstlich erzeugten und fehlerhaft reponirten Fracturen angelegt und uns überzeugt, dass man durch den Verband hindurch ganz deutliche Knochenbilder bekommt, wenn nicht mehr als eine oder zwei Gypsbindentouren über dem typischen Wasserglasverbande liegen. Wir beschränken uns hier auf die eine Wiedergabe, weil die feineren Détails, die im Negativ erkennbar sind, im Positiv mehr oder weniger verschwinden und im Zinkdruck erst recht nicht mehr zur Geltung kommen. So machen die Gypsbindentouren, wo sie sich kreuzen

[1]) Die Aufnahmen sind im Zinkdruck auf $^2/_3$ der natürlichen Grösse reducirt.



oder übereinanderliegen, im Positiv so dunkle Schatten, dass das Bild unruhig und unscharf wird. Wir möchten deshalb im Allgemeinen empfehlen, sich sein Urtheil aus der Negativplatte zu bilden, schon aus dem Grunde, weil es einer 2—3 Mal kürzeren Expositionszeit bedarf als für die Herstellung einer copirfähigen Platte, bei welcher dann immer noch beim Copiren auf Papier verschiedene Détails zu Grunde gehen. Der in Fig. 5 vorliegende Arm entstammt einem kräftigen jungen Manne; der Verband besteht aus einer zweifachen Watteschicht, einer dreifachen Flanellbindenschicht und einer achtfachen Wasserglasbindenschicht, würde also bei einer Fractur des Vorderarmes völlig genügend sein. Die Arterien sind mit *Teichmann*'scher Masse injicirt, die bekanntlich Kreide und Zinnober enthält und sich deshalb differenzirt.

Zum Schlusse geben wir noch obere und untere Extremität von einem neugeborenen Menschen und einem Affen wieder (Fig. 6 und 7), die beide wenige Stunden nach der Geburt starben. Da der Knorpel für die *Röntgen*'schen X-Strahlen auch durchlässig ist, bekommt man den Ossificationsprocess in schönster Weise zu Gesicht. Beim Kinde differenzirt sich die Muskulatur vom Haut-Fettgewebe ganz deutlich. Im Negativ sind die Knorpelformen auch angedeutet. Am Oberarm bemerkt man einen eigenthümlichen Lichtstreif an der Stelle, wo eine Bedeckung des Humerus durch die Schulter stattfindet; dieser Lichtstreif beruht entweder auf Contrastwirkung oder auf Strahlenbrechung.

Die practische Verwendung der Durchleuchtungsphotographie für die innere Medicin ist vorderhand nicht abzusehen, indem durch Ausbildung der Technik noch vieles, speciell die Differenzirung von Geweben verschiedener Dichte, erreicht werden kann; jedenfalls ist so viel schon jetzt festgestellt, dass es sich mit der Anwendung der *Röntgen*'schen Strahlen auf medicinischem Gebiete nicht um eine blosse Spielerei handelt. In erster Linie wird es sich immer um den Nachweis von Fremdkörpern handeln: Glassplitter sind, wenn auch bedeutend weniger leicht als metallische corpora aliena, doch zu sehen und werden somit gelegentlich vom Messer des Chirurgen viel leichter gefunden werden; es ist nicht ganz ausgeschlossen, dass in der Folge auch eingedrungene Holzsplitter sichtbar gemacht werden können. Ob und wie weit sich das Verfahren für Erkrankungen der Knochen und Gelenke verwerthen lässt, bleibt abzuwarten; dass Exostosen und Verkalkungen sichtbar werden, liegt auf der Hand; auch entzündliche Processe, tuberculöse Herde, Knochentumoren werden gelegentlich für Diagnose und Therapie brauchbare Bilder liefern.

Was der Einbürgerung der *Röntgen*'schen Methode vorderhand hinderlich ist, ist der hohe Preis der Apparate, denn eine *Ruhmkorff*'sche Inductionsspule, die den practischen Ansprüchen genügen soll, muss 15—20 cm. Funkenlänge haben, was immer eine Auslage von ca. 700 Fr. ist; die *Crookes*'schen Röhren kommen auf ca. 20 Fr. und falls man keinen Anschluss an ein Electricitätswerk hat, ist ferner eine grosse *Bunsen*'sche Batterie erforderlich.

Herr Bundesrat Frey war so freundlich, uns die Schiessversuche in der eidg. Waffenfabrik zu ermöglichen; den Herren Prof. *Kollmann*, *Strasser* und *Zimmermann* verdanken wir die uns gütigst zur Verfügung gestellten Leichenpräparate.

Technische Abtheilung der eidg. Telegraphendirection Bern, im Februar 1896.



Ueber die Infection der Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen. — Latenz der Keime oder Neuinfection?

Von Dr. **Conrad Brunner.**

(Schluss.)

Untersuchen wir vorerst, welche Anhaltspunkte zum Entscheid der Frage der bacterioscopische Befund für sich allein uns zu bieten vermag.

Nach Allem was wir über die Biologie unserer Entzündungs- und Eitererreger wissen, kann wohl daran nicht gezweifelt werden, dass sie Fremdkörpern anhaftend, Jahre lang innerhalb der Gewebe entwicklungsfähig sich halten können, ohne während dieser Zeit merkbare Erscheinungen zu verursachen. Dafür ist der directe Beweis erbracht worden, indem lebensfähige Coccen in diesem Zustande der Latenz an Orten nachgewiesen worden sind, wo sie viel früher, mit dem Fremdkörper implantirt worden waren.

Tavel[1]) berichtet über einen Fall „wo vor Jahresfrist eine Myomotomie gemacht worden war, die sich mit einer Eiterung der Bauchnaht complicirte. Als Folge trat eine Ventralhernie auf, die später operirt werden musste. Bei der Operation fand man stellenweise am Rand der Bruchpforte fibröse Verdickungen, in deren Eiter sich eine kleine, nicht ganz erbsengrosse Granulationshöhle befand, die einen Seidenfaden enthielt. Derselbe wurde unter allen Cautelen auf Schrägagar geimpft; es wuchsen zwei getrennte Colonien und am Faden eine dritte, die Alle Staphylococcen enthielten; die Patientin machte darauf eine Staphylococceninfection der Wunde durch.“

Nach Feststellung dieser Thatsache handelt es sich darum, die Bedeutung des bacteriologischen Befundes dort zu taxiren, wo er im Stadium der manifesten Infection erhoben wird.

Setzen wir den Fall, es handle sich um eine Verletzung mit Eindringen eines Fremdkörpers, es treten dabei primär Infectionserscheinungen auf und es werde zu dieser Zeit bacteriologisch die Art des Infectionserregers bestimmt. Der Fremdkörper heilt ein. Bei der nach Jahresfrist sich wieder erhebenden Entzündung wird wieder bacteriologisch untersucht und wieder dieselbe Art von Microorganismen, nehmen wir an Staphylococcen, gefunden. Dieser Befund wird mit Wahrscheinlichkeit für Latenz der Keime sprechen, er kann aber die Neuinfection durch dieselben Microbien nicht sicher ausschliessen. Wird bei der zweiten Untersuchung eine ganz andere Art von Microbien aus dem Herde gezüchtet, nehmen wir an, der als Erreger hämatogener Infectionen vorkommende Colibacillus, so würde damit wohl ein sicherer Beweis für die Neuinfection gewonnen sein.

Liegt nur der bacterioscopische Befund bei der Spätinfection vor, so wird dieser, wenn nicht zugleich von andern Hilfsmitteln der Beobachtung wichtige Prämissen geliefert werden, ein Kriterium von entscheidender Bedeutung nicht bieten können.

Die Prüfung der Virulenz wird, wenn primär und secundär dieselbe Art von Keimen vorgefunden wird, differentialdiagnostisch d. h. zur Entscheidung zwischen Latenz oder Neuinfection sich kaum mit Gewinn verwerthen lassen. Zu erwarten wäre, dass alte liegengebliebene Keime, auch wenn sie neu Entzündung

[1]) *Kocher* und *Tavel*, Vorlesungen über chirurgische Infectionskrankheiten I. Th., pag. 77.



anfachen, den Versuchsthieren gegenüber geringere Pathogenität an den Tag legen, als solche, die, den bactericiden Kräften des Blutes zum Trotz, neu in den Organismus einzudringen vermögen. Wie leicht aber die Virulenzprüfung am Thiere zur Quelle der Täuschung werden kann, geht aus meinen früheren Erörterungen hervor. *Krause* hat bei dem eben erwähnten Fall von recidivirender Knochenentzündung die Virulenzprüfung vorgenommen und dabei gefunden, dass die Culturen der aus dem alten Herde gezüchteten Coccen gerade so virulent waren, wie solche aus frischen osteomyelitischen Herden.

Von entscheidendem Werthe für die Differentialdiagnose zwischen beiden Möglichkeiten der Infectionsgenese, wird, wie wir sagten, der bacterioscopische Befund meist erst dann sein, wenn mit ihm zugleich alle übrigen für den Entscheid der Frage wichtigen Momente, d. h. Anamnese, klinische Erscheinungen und pathologisch-anatomischer Befund berücksichtigt werden.

Geht aus der Anamnese hervor, dass die secundäre Entzündung in unmittelbarem Anschluss an ein den Sitz des eingeheilten Fremdkörpers treffendes Trauma sich anschliesst, sei es, dass eine Contusion direct die umgebenden Gewebe lädirte, sei es, dass dicht benachbarte Muskeln einer ungewöhnlichen Anstrengung ausgesetzt wurden, so spricht die Coincidenz dieses Umstandes gegen eine Neuinfection und für die Annahme, dass durch das hinzutretende Ereigniss an der betroffenen Stelle schon vorhandene Infectionserreger unter günstige Bedingungen der Entwicklung gesetzt wurden.

Befällt zu derselben Zeit, da die secundäre Entzündung in dem den Fremdkörper umgebenden Gewebe sich etablirt, oder kurz vor dieser Zeit eine intercurrente Infectionskrankheit den Körper des Patienten, wäre es auch nur ein kleiner Furunkel, wird der Erreger dieser intercurrenten Infection festgestellt und wird dieselbe Art von Microorganismen aus dem Herde der secundären Entzündung gezüchtet, so sprechen diese Momente für die Auffassung der letzteren als Metastase der intercurrenten Infection.

Hieher würde auch meine früher besprochene Beobachtung von eitriger Periostitis des Schädeldaches im Gefolge von Pneumonie[1]) gehören. Indess muss gegenüber diesem Zusammentreffen noch einer andern Auffassung der Verhältnisse Raum gegeben werden. In seinem erwähnten Aufsatze weist *Schnitzler* auf die durch mehrere Forscher erwiesene experimentelle Thatsache hin, dass durch Injection von Bacterienproteinen (Tuberculin) sowohl beim Menschen, als beim Versuchsthiere im Erlöschen begriffene und selbst klinisch abgelaufene acute Entzündungsprocesse (z. B. Erysipelas) neuerdings zum Vorschein gebracht werden können. *Schnitzler* wirft im Hinblick auf diese Versuche die Frage auf, ob es da nicht nahe liege, dass Stoffwechselalterationen einen latenten Eiterherd wieder in Erscheinung treten lassen, indem sie den Coccen vermehrte Virulenz verleihen? Ich muss gestehen, dass mir gerade für meinen Fall diese Deutung so plausibel erscheint, dass ich sie als meiner früher gegebenen Erklärung æquivalent hinstellen möchte. Nach dieser Hypothese hätten auch in diesem Fall die Staphylococcen zwei Jahre lang im Winterschlaf gelegen. Durch die den ganzen Organismus schwächende, schwere pneumonische Infection wären dann local am Orte der früheren Periostitis Bedingungen geschaffen worden, welche die bis anhin latenten Keime befähigten, neuerdings mit Erfolg den Kampf mit nunmehr in der Resistenz geschwächten Gewebszellen aufzunehmen. Beide Erklärungsversuche

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 380. Red.



können hier nur den Werth der Hypothese beanspruchen; bewiesen ist bei diesem Falle Nichts, weder im einen noch im andern Sinne.

Gibt die Anamnese keinen bestimmten Anhaltspunkt; entwickelt sich die secundäre Entzündung anscheinend ganz spontan, so wird man daran zu denken haben, dass die erneute Invasion von Microbien durch äussere Eintrittspforten geschehen sein kann, die übersehen wurden. Verläuft der Schusscanal in der Nähe von bacterienhaltigen Körperhöhlen, so liegt die Möglichkeit nahe, dass von diesen aus eine Invasion pathogener Microbien auf dem Lymphwege stattfinde. Es ist ferner daran zu denken, dass Störungen im Bereiche des Darmcanals, pathologische Vorgänge in innern Organen, die anamnestisch nicht zu eruiren sind, zum Uebergang von Microbien ins Blut und zur Localisation am locus minoris resistentiæ führen können.

Welche Anhaltspunkte können die klinischen Erscheinungen der Spät-Entzündung uns bieten?

Kraske[1]) hält dafür, dass bei der recidivirenden Osteomyelitis besonders für die „mehr chronisch verlaufenden" circumscripten Entzündungsformen das Liegenbleiben alter Keime verantwortlich zu machen sei, dass hingegen bei den „ganz acuten" unter stürmischen Symptomen auftretenden Attaquen eine neue Infection wahrscheinlicher sei. Wird diese Ansicht durch überzeugende Gründe gestützt, so kann sie auch auf unsere Fremdkörperinfectionen übertragen werden. Ich sagte an anderem Orte, es sei a priori zu erwarten, dass alte, lange Zeit liegen gebliebene Infectionserreger wohl an Virulenz verlieren, dass eine Infection mit neu eingedrungenen, ungeschwächten Organismen daher wohl intensivere Erscheinungen zu erzeugen im Stande sein werde. Wir werden indess sehen, dass unter Verhältnissen, die eine Neuinfection fast sicher ausschliessen lassen, die Spätentzündung um Fremdkörper unter sehr acuten Erscheinungen auftritt. Ich glaube daher nicht, dass auf diese aus der Intensität der Entzündungserscheinungen gezogene Folgerung viel Gewicht gelegt werden darf. Was die klinischen Erscheinungen im übrigen betrifft, die Verschiedenheiten in ihrem Auftreten und Verlaufe, so werden sich daraus weitere Schlüsse wohl kaum ziehen lassen.

Von grösster Wichtigkeit ist der pathologisch-anatomische Befund, der Einblick in die Beschaffenheit des Infectionsherdes durch Operation oder bei der Autopsie. Wo ein Lager von alten Granulationen mit eingedicktem altem Eiter das Bett des Fremdkörpers bildet, wo, wie *Schnitzler* von der Osteomyelitis sagt, ein todter Nährboden den Microbien Schlupfwinkel bietet, wo sie nicht mehr mit reactionsfähigem Gewebe zu kämpfen haben, unter solchen Verhältnissen gewinnt die Vermuthung an Wahrscheinlichkeit, dass die vorgefundenen Microorganismen hier lange Zeit schon ihr Leben gefristet haben.

Suchen wir nun in der Litteratur nach Beobachtungen, bei denen secundäre Entzündung und Abscedirung an der Stelle eingeheilter Fremdkörper speciell bei Schusswunden auftritt, und wo die bacteriologische Untersuchung den Infectionserreger feststellte, wo also sämmtliche

[1]) l. c. pag. 732.

oben postulirten Momente zu gemeinsamer Verwerthung vorliegen, so steht uns nur ein äusserst spärliches Material zur Verfügung.

Ehe ich derartige mir bekannte Fälle bespreche, muss ich nochmals auf die aus früherer Zeit gesammelten Erfahrungen mit fehlendem bacteriologischem Befund zurückkommen, um kurz auf eine besondere, bei denselben beobachtete Erscheinung hinzuweisen. Es fällt hier auf, und verschiedene Kriegschirurgen, namentlich *Stromeyer* betonen dies, dass oft, so auch bei den beiden von mir angeführten Fällen bei der Incision und Entfernung der Tuchfetzen stinkender Eiter sich entleerte. Diese Beschaffenheit des Secretes deutet in Ermanglung des bacteriologischen Befundes auf die Betheiligung fäulnisserregender Microbien am Infectionsprocesse hin; ich denke dabei namentlich wieder an das Bacterium coli commune, das gewiss sehr oft in den Kleiderfetzen enthalten ist, und vielleicht in Mischinfection mit pyogenen Coccen zur Action gelangte. Da in den beiden erwähnten Fällen die Schusswunden schon primär inficirt waren und schon damals jauchten, so ist die Vermuthung berechtigt, dass eine solche Bacterienassociation schon primär im Spiele war, und dass wahrscheinlich bei der Spätentzündung es um dieselbe Microbienwirkung sich handelte.

Die einzige mir aus der Litteratur bekannt gewordene bacteriologische Untersuchung bei secundärer Entzündung am Orte einer Schussverletzung mit eingeheiltem Projectil ist von *A. Frænkel* beschrieben worden.[1]) Durch genaue Untersuchung des interessanten, im Folgenden kurz referirten Falles, sowie durch objective Interpretation der in Frage kommenden Verhältnisse, hat sich dieser Autor damit auch um die Aufklärung der Genese der Spätentzündungen verdient gemacht.

Am 12. September 1890 wurde von einem 26jährigen Manne durch Schuss aus einem 7 mm Revolver in die linke Schläfe ein Selbstmordversuch ausgeführt. Kein Ausschuss. Unter antiseptischem Verbande gestaltet sich der Wundverlauf ganz reactionslos. Von Seite des intercraniel gelegenen Projectiles gingen keinerlei Erscheinungen aus. Der Verwundete hatte bereits das Bett verlassen, als am 21. Tage nach der Verletzung plötzlich ein Schüttelfrost, Kopfschmerz, hohes Fieber auftraten, worauf unter cerebralen Symptomen nach 5 Tagen der Tod eintrat.

Bei der Obduction fand sich ein Schusscanal, der in der vordern Schädelgrube zwischen Dura mater und dem Orbitaldache bis zur crista galli verlief. Die linke Hälfte des Siebbeins war zersplittert.

Als Todesursache fand sich eine frische, geringgradige Meningitis der Convexitæt.

Die bacterioscopische Untersuchung wies als Erreger der Infection den Diplococcus pneumoniæ nach.

„Gleich von vorneherein deutete der bacteriologische Befund darauf hin, dass hier die Infection der Meningen nicht von der äussern Wunde erfolgt sei — die übrigens schon verschlossen war und zur vollständigen Heilung nur noch des Epidermisüberzuges ermangelte — sondern dass es sich vielmehr höchst wahrscheinlich um eine Infection von der Nasenhöhle her handle, in welcher sich ja bekanntlich die in Rede stehenden Microbien schon physiologischer Weise vorfinden können. — Wir haben es also nach alledem zu thun mit einem Falle von Infection einer in Heilung begriffenen Wunde der

[1]) Zur Aetiologie der secundären Infection bei Verletzungen des Schädeldaches (Wien. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 44).



Schädelbasis durch Invasion des häufig schon in der gesunden Nasenhöhle sich findenden Diplococcus pneumoniæ mit consecutiver Meningitis. Vollends klar wird es, dass die Infection in unserem Falle diesen Weg genommen durch den durchgeführten Nachweis, dass unter der geheilten äusseren Wunde der Kopfschwarte sich keine Microbien nachweisen liessen, in den auf dem Orbitaldache befindlichen Granulationen des Schusscanals aber anderseits der Diplococcus wieder vorgefunden wurde."

An der Richtigkeit der Auslegung, welche *Frænkel* zu seiner Beobachtung hier gibt, ist wohl nicht zu zweifeln. — Ueber die Aetiologie der Spätentzündungen im Allgemeinen spricht er sich zu Anfang seines Aufsatzes folgendermassen aus: „Für meinen Theil möchte ich für die Schusswunden und die an diesen beobachteten secundären Störungen des Wundverlaufes entschieden an der von mir schon in einer experimentellen Arbeit „Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden" vertretenen Ansicht festhalten, dass es sich in solchen Fällen, zum mindesten in der weitaus grössten Mehrzahl derselben, auch um eine frische secundäre Infection handle. Zumeist wird diese secundäre Infection gewiss durch den Import pathogener Keime aus Quellen, die ausserhalb des verwundeten Organismus liegen, vermittelt. Für eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Fällen aber stammen die secundäre Infection hervorrufenden Microbien zweifellos aus Quellen innerhalb des verwundeten Körpers, aus Organen, die physiologischerweise Herde parasitärer Keime darstellen, welch' letztere unter bestimmten Verhältnissen schwere pathogene Bedeutung gewinnen können."

Ob *Frænkel* mit dieser Annahme im Rechte ist, dass es „in der weitaus grössten Mehrzahl" der Fälle von Spätentzündungen bei Schusswunden um Neuinfection sich handle, muss ich nun allerdings sehr bezweifeln. Eine directe Widerlegung ist zur Zeit unmöglich; es könnte diese wieder nur mit Hilfe einer genauen Statistik geschehen; wie es aber mit dem statistischen Beweismaterial auf dem Gebiete der Schusswunden-Infection bestellt ist, glaube ich im Laufe meiner Arbeit genügend dargelegt zu haben. Die Sichtung nur einer grossen Zahl von ebenso genau nach allen Richtungen, wie die *Frænkel*'sche Beobachtung, untersuchten Fällen könnte einen solchen Entscheid möglich machen.

Frænkel's Fall ist ein Beispiel von Neuinfection einer Schusswunde mit eingeheiltem Fremdkörper auf dem Wege der Continuitätsinfection.

Diesem Beispiel möchte ich im Folgenden zur weiteren Aufklärung unserer Streitfrage eine eigene Beobachtung von Spätentzündung im Bereiche einer früheren Schussverletzung gegenüberstellen, welche, wie ich anzunehmen mich berechtigt glaube, das Vorkommen des Wiederauflebens latenter, von Fremdkörpern mitgeführter Keime illustrirt.

Am 24. December 1894 kam der 35jährige italienische Steinhauer Eug. Menchi wegen eines Leidens am rechten Arm in Folge von Unfall in meine Behandlung. Die Anamnese ergab Folgendes: Bis vor 5 Jahren will Pat. immer gesund gewesen sein. 1890 wurde er am linken Auge durch den Splitter eines Zündhütchens verletzt, was vollständige Erblindung dieses Auges zur Folge hatte. Während der bekannten Streitigkeiten zwischen französischen und italienischen Arbeitern wurde er am 21. Juni 1892 durch einen Revolverschuss am rechten Arm verwundet. Der Schuss kam von vorn und das Projectil blieb im Arme stecken. Der Verletzte wurde zu Marseille ins Spital verbracht; hier wurde sogleich auf der Innen-



seite des Armes eingeschnitten und die Kugel extrahirt. Nach dieser Operation soll sich eine Entzündung eingestellt haben, so dass die Heilung sich verzögerte und Pat. zwei Monate in Spitalbehandlung bleiben musste. Nachdem die Wunde vernarbt war, blieb der Mann zwei Jahre lang, bis zu dem Zeitpunkte als er hier sich stellte, vollkommen gesund, er habe nie die geringsten Beschwerden in seinem Arme gehabt.

Am 22. December 1894 stellten sich Schmerzen im rechten Oberarm ein, auch schwoll dieser an. Pat. musste zu dieser Zeit den ganzen Tag Steine hauen, dabei soll er, worauf er besonderen Nachdruck verlegt, mehrmals mit dem schweren Hammer „Fehlschläge" gethan haben. Eine äussere Verletzung habe er zu dieser Zeit nirgends erlitten, die jetzt entzündete Stelle soll von keinem Insult betroffen worden sein.

Status præsens am 24. December 1894.

Pat. ist von mittlerer Grösse und kräftig gebaut. Temp. 36,9°, Puls 82. Linker bulbus phthisisch eingesunken. Zunge etwas belegt. An den innern Organen kein abnormer Befund.

Die Untersuchung des rechten Armes ergibt Folgendes:

Die genaue Besichtigung der Hand lässt nirgends Spuren einer Verletzung nachweisen. Keine offenen Schrunden, keine Spur von Entzündungserscheinungen, keine Zeichen von Lymphangitis.

Auf der Aussenseite des rechten Oberarmes befindet sich am äussern Rande des m. biceps eine kreuzförmige Narbe von blassröthlicher Farbe. (Narbe der Einschusswunde.) Auf der Innenseite etwas schräg nach oben am innern Rande des m. triceps eine zweite Narbe von 2 cm Länge, in der Längsachse des Armes verlaufend. Neben dieser lineären (Schnitt) Narbe befinden sich auf beiden Seiten feine Narbenpunkte, die offenbar von den Nahtstichen herrühren. Zweifellos wurde an dieser Stelle das Projectil durch Schnitt entfernt. Die Gegend zwischen diesen beiden beschriebenen Narben ist hochgradig infiltrirt; die Haut stark geröthet, fühlt sich bretthart an. Die Infiltration geht in die Tiefe. Irgend eine Läsion der äusseren Haut ist nicht erkennbar.

Therapie: Pat. soll den Arm in Mitella tragen. Umschläge mit Aq. Plumbi. Eisbeutel.

29. December 1894. In den letzten zwei Tagen haben unter der angegebenen Behandlung die Entzündungserscheinungen sichtlich nachgelassen, doch ist auf der Innenseite des Armes zwischen den beiden Narben noch ein äusserst derber, ungefähr wallnussgrosser Tumor fühlbar, der sehr empfindlich ist. Es liegt die Annahme nahe, dass hier bei der Schussverletzung vor zwei Jahren ein Fremdkörper zurückgelassen worden sei, welcher zum Herde einer erneuten Infection wurde. In der Absicht diesen Herd aufzudecken schritt ich unter Assistenz von Collega *Bär* zur Operation. Chloroformnarcose. Sorgfältige Reinigung des Operationsfeldes mit Seife, Alcohol, Sublimat 1‰. Längschnitt von 8 cm Länge über der Infiltration an der Innenseite des Armes. Nach Durchtrennung der Haut tritt ein fast 1 cm dickes Lager äusserst derben Narbengewebes zu Tage. Dieses Lager wird schichtweise abgetragen; dabei dringt plötzlich an einer Stelle des obern Theils der Wunde ein Tröpfen Eiter hervor und man gelangt an dieser Stelle in die Tiefe gehend auf Granulationen, welche den Eingang zu einem Canal bedecken. Dieser Canal zieht sich, wie sich bei der Sondirung zeigt, quer unter dem m. biceps durch die ganze Dicke des Armes hindurch und endigt aussen unter der Narbe der Einschussstelle. Indem nun mit einer stumpfen sterilen Curette die Granulationen ausgeräumt werden, kommt ein Zeugstück von circa 1 □cm Grösse zum Vorschein. Nach Ausräumung des Canales wird nun dessen blindes Ende an der Aussenseite des Armes eröffnet und durch die ganze Länge ein Jodoformgazestreifen durchgezogen. Aseptischer Verband.



Verlauf: Nach 3 Tagen wird der Jodoformdocht entfernt, die Wunden heilen rasch und Pat. kann am 21. Januar 1895 geheilt entlassen werden.

Bacteriologischer Befund: Während der Operation wurde das erste vorquellende Eitertröpfchen mit steriler Platinœse aufgefangen und auf schrägen Glycerin-Agar gebracht. Ferner wurde das Zeugstückchen, welches von Eiter durchtränkt war, auf Glycerin-Agar abgestrichen. Vom Original aus Anlegung von Verdünnungen. Conservirung bei 37°. In allen Röhrchen gelangte in Reincultur nur der Staphylococcus pyog. aureus zum Wachsthum. Die Virulenz desselben wurde an Meerschweinchen geprüft. Bei subcutaner Injection langsam Abscessbildung.

Untersuchung des extrahirten Kleidungsstückes durch Herrn *Carl Egli,* Prof. der Chemie. Der Güte meines Freundes *Egli* verdanke ich folgendes Untersuchungsergebniss:

Das Object der Untersuchung bildeten 4 Fäden des Zeugstückes. Zwei davon hatten blaue, zwei gelblichweisse Farbe, zwei waren blutig, eitrig.

Microscopischer Befund: Erster blauer Faden bei schwacher Vergrösserung: Ganz eingehüllt in Eiterkörperchen, welche froschlaichartig den Faden umspinnen und durchsetzen. Faden gequollen und gelockert. Drehung gut erhalten von rechts nach links. Nach dem Zerzupfen: Die Fasern des Fadens bestehen ausschliesslich aus Baumwolle, welche korkzieherartig gewunden ist. Structur sehr gut erhalten, Fasern gequollen, Wandungen verdickt. Querschnitt characteristisch platt gedrückt.

Erster weisser Faden: Viel stärker von Zellen durchsetzt als der blaue. Drehung von rechts nach links. Ausschliesslich Baumwolle.

Was kann nun diese Erfahrung lehren? Welche Anhaltspunkte ergeben sich im Einzelnen aus Anamnese, aus den klinischen Erscheinungen, aus dem pathologisch-anatomischen Befunde und den Ergebnissen der bacteriologischen Untersuchung? Welcher Schluss auf die Aetiologie der Spätentzündung lässt sich aus der gemeinsamen Betrachtung aller dieser Momente ableiten?

Die Anamnese sagt uns, dass ein Revolverprojectil den Arm getroffen hat und dass das Geschoss auf der dem Einschuss gegenüber liegenden Seite extrahirt wurde. Es deutet die Erkundigung nach dem Geschehenen, bei Ermanglung genauer directer Nachrichten weiter an, dass dieser Eingriff offenbar nicht von reactionslosem Wundverlauf begleitet war, sondern dass höchst wahrscheinlich eine Infection der Wunde damals stattgefunden hat.

Nachdem Pat. dann zwei Jahre lang vollständig gesund gewesen, die Wunde stets während dieses Intervalles fest vernarbt geblieben war und keine örtlichen Entzündungen an die stattgefundene Verletzung erinnert hatten, sehen wir nach starker, ungewöhnlicher Muskelanstrengung des betreffenden Armes eine intensive Zellgewebsentzündung in der Gegend des Schusscanals auftreten. Bei dieser Muskelaction ist, wie Pat. gewiss sehr richtig selbst betonte, den Lufthieben, dem Fehlschlagen mit einem schweren Hammer besondere Schuld beizumessen. Bei solchen Fehlhieben musste die nicht gehemmte Schwungkraft des Hammergewichtes zweifellos auf die den Schusscanal einschliessenden Gewebe und benachbarten Muskeln, insbesondere auf den m. biceps eine gewaltsame zerrende Wirkung ausgeübt haben.

Als von Belang ist ferner die anamnestisch gesicherte Thatsache hervorzuheben, dass vor dem Auftreten oder zur Zeit dieser Spätentzündung keine andere Krankheit



vorhanden gewesen war, kein Furunkel, oder sonstiger Infectionsherd an der Peripherie, keine weitere Verletzung.

Die klinischen Erscheinungen bestehen in den bekannten cardinalen Symptomen der Zellgewebsentzündung in der Umgebung des früheren Schusscanals, verbunden mit erheblicher Störung des Allgemeinbefindens.

Der pathologisch-anatomische Befund bei der Operation constatirt einen gegen aussen durch festes dickes Narbengewebe abgeschlossenen, mit Granulationen und wenig Eiter gefüllten unter dem m. biceps sich durchziehenden Wundcanal. — Dieser birgt in den Granulationen ein Stück Baumwollstoff, welches ohne Zweifel durch das Projectil dem Hemd des Arbeiters entrissen worden war und nun in dem abgekapselten Canal zwei Jahre lang liegen blieb.

Die bacterioscopische Untersuchung weist wachsthumsfähige und virulente Staphylococcen im Eiter und an dem Baumwollfetzen nach.

Ueberblicken wir diese resumirten Beobachtungsthatsachen und suchen wir in denselben die Ursache der Spätinfection, so werden wir, geleitet von den früher allgemein beleuchteten ätiologisch wichtigen Gesichtspunkten zu dem Schlusse geführt, dass die Annahme einer Neuinfection hier durch kein Moment gestützt wird, dass alle ins Gewicht fallenden Factoren für das Wiederaufleben liegen gebliebener Keime sprechen.

Durch das Projectil sind Fetzen eines Hemdes in den Schusscanal hineingerissen worden. Ob durch diese die Wunde primär inficirt wurde, oder ob damals die Infectionserreger aus anderer Quelle in die Wunde gelangten, wissen wir nicht. Ob die Art der primären Infectionserreger bacteriologisch diagnosticirt wurde, ist ebenfalls nicht bekannt. Während der Latenzperiode ist der bacterioscopische Nachweis nicht geleistet worden, wir verfügen nur über ein Untersuchungsergebniss aus der Zeit der Spätinfection. Die bacteriologische Untersuchung allein kann also keinen Beweis für die Annahme liefern, dass es im vorliegenden Falle um ein Recidiv der früheren Infection sich handle, sie beweist aber auch nichts gegen diese Annahme. Sie lässt, gemeinsam beurtheilt mit den wichtigen hier erbrachten anamnestischen Daten und dem pathologisch-anatomischen Befunde die Annahme der Latenz als die wahrscheinlichste erscheinen.

Der aus den Baumwollfäden gezüchtete Staphylococcus aureus, nehme ich an, war der Erreger der primären Infection; er blieb, in den Maschen des Tuchfetzens geborgen, im Schusscanal liegen und wurde hier von Granulationen umwuchert. Der Wundcanal wurde in seiner ganzen Begrenzung, besonders aber an seinen Oeffnungen durch festes Narbengewebe abgeschlossen, so wie dies *Stromeyer* von seinen langen Wundcanälen mit Tuchfetzeneinheilung berichtet,[1]) und wie es auch bei manchen Fällen von Osteomyelitis zu einem Abschluss der Knochenfistel nach aussen und zur Abkapselung eines mit Granulationen gefüllten Canales kommt.[2]) Im Granulationslager fanden die Staphylococcen gerade genügenden Nährstoff zur Erhaltung ihrer Lebensfähigkeit; zu ihrer Vermehrung und zur Invasion ins umgebende Gewebe fehlten die günstigen Bedingungen. Diese wurden erst durch ein bestimmtes

[1]) Vergl. diesen Aufsatz: Nr. 5 des Corr.-Bl. pag. 134.
[2]) Vergl. *Schnitzler*, l. c.



mechanisches Moment, d. h. durch forcirten ungewöhnlichen Gebrauch der dem Coccenherde benachbarten Muskeln geschaffen. Die starke Muskelaction, die Lufthiebe, von denen wir oben sprachen, führten in der Umgebung des alten Wundcanales zu beschleunigter Saftströmung, zu heftiger Zerrung der Canalwandungen, höchst wahrscheinlich auch zu kleinen Einrissen des Narbengewebes und zu Hæmorrhagie in den Canal hinein. So, stelle ich mir vor, entstanden die zur Vermehrung der Keime nöthigen Nahrungsbedingungen, so auch entstanden die Atrien, welche den Eintritt der Coccen in die Saft- und Lymphbahnen des umgebenden Zellgewebes ermöglichten.

Aehnlich wie hier, glaube ich, im Gegensatz zu *A. Frænkel*, wird es mit der Aetiologie der Spätentzündungen um eingeheilte Fremdkörper herum, speciell wo es um Kleiderpartikel in Schusswunden sich handelt, in der Mehrzahl der Fälle sich verhalten.

Die Neuinfection kommt, wie *Frænkel*'s Fall beweist, sicher ebenfalls vor, besonders bei Fortleitung der Infection aus benachbarten Herden. Ich zweifle auch nicht an der Möglichkeit ihrer Entstehung auf hæmatogenem Wege, doch halte ich dieses Vorkommen für ein seltenes; Beweise sind dafür äusserst schwer zu erbringen und sind bis jetzt noch in keinem Fall erbracht.

Es bleibt mir übrig, zum Schlusse noch jener Versuche zu gedenken, welche eine experimentelle Ergründung der Aetiologie dieser Fremdkörper-Spätentzündungen sich zur Aufgabe machten.

Bekanntermassen hat *Rinne* in eben derselben gross angelegten und durchgeführten Arbeit die Frage nach der Bedeutung der localen Disposition, nach dem locus minoris resistentiæ in eingehendster Weise und nach allen Richtungen auch auf dem Wege des Thierversuches aufzuklären sich bemüht. Bei diesen Experimenten hat er es versucht, so weit als möglich auch die Verhältnisse nachzuahmen, wie sie bei den Entzündungen um eingeheilte Fremdkörper in Wirklichkeit sich gestalten. — Er brachte Hunden Wollfäden unter die Haut, welche zum Theil sterilisirt, zum Theil mit Jauche, mit Staphylococcen und Streptococcen imprägnirt waren. Nach 9 und 10 Monaten wurden diese Thiere in verschiedener Weise inficirt. Es wurden ihnen grosse Quantitäten von Aureusaufschwemmung Tage lang hinter einander in die Bauchhöhle injicirt, zugleich wurden sie mit faulem Blute gefüttert, oder durch subcutane Einspritzung von Faulflüssigkeiten septisch inficirt. Vor und während dieser Procedur wurden die Stellen, an welchen die Wollfäden lagen, mehrfach gedrückt, gequetscht und gerieben in der Erwartung, die frühere Entzündung wieder anzufachen und womöglich unter dem Einfluss der neuen Infection zu einer heftigen Phlegmone zu gestalten. — Die Resultate dieser Versuche waren im Wesentlichen negative. „Es zeigten sich ohne Ausnahme nicht die geringsten Infectionserscheinungen an den Stellen der früher eingeheilten Fremdkörper, obgleich nach Möglichkeit diejenigen Schädigungen an den alten Entzündungsgebieten gemacht wurden, welche in praxi in Betracht zu kommen scheinen.“

In neuester Zeit sind von *Reichel* in der erwähnten Arbeit die Versuche, auf experimentellem Wege das Wesen der localen Disposition zu erforschen, wieder aufgenommen worden. Indem er bei seinen Experimenten verflüssigte Gelatine-

culturen pyogener Coccen und nicht Aufschwemmungen verwendete, um zugleich die Ptomaine wirken zu lassen, kam er zu wesentlich anderen Resultaten als *Rinne*. Er wurde, wie ich früher anführte, zu dem allgemeinen Schlusse geführt, „dass es in der That eine rein locale Disposition zur Eiterung gibt.[1])

Auf die Prüfung speciell der Frage, ob auf hæmatogenem Wege an dem durch eingeheilte Fremdkörper repräsentirten locus minoris resistentiæ die Infection bewerkstelligt werden könne, erstrecken sich die Versuche *Reichel's* nicht. Dieselben sind von andern Gesichtspunkten aus angeordnet; sie tangiren auch nicht die Frage nach der Latenz der in inficirten Fremdkörpern liegen gebliebenen Keime.

Indem ich nun selbst es unternahm, mir auf dem Wege des Thierversuches ein Urtheil darüber zu verschaffen, ob in den Geweben eingekapselte Fremdkörper sammt dem sie umgebenden Narbengewebe den im Blute kreisenden Microbien einen günstigen Ort der Ansiedelung darbieten, und ob hier zuerst die Wirkung der Microbien in Entzündung und Abscedirung sich kund gebe, ging ich unter Verwerthung der aus der *Reichel'*schen Arbeit hervorgehenden Lehren folgendermassen vor: Ich liess bei einer Reihe von kräftigen Kaninchen sterilisirte Projectile unseres schweizerischen Gewehres an verschiedenen Körperstellen in der Tiefe der Musculatur, meist am Oberschenkel nahe dem Hüftgelenke einheilen. Bei anderen Thieren versenkte ich sterilisirte zusammengeballte Tuchstücke. Nach verschiedenen Zeitintervallen, nach 1, 2 und 3 Monaten spritzte ich den Thieren verschieden grosse Mengen verflüssigter Gelatinecultur von Staphylococcus pyog. aureus und Bacterium coli commune in die Ohrvene ein. Das Resultat dieser Versuche war insofern ein negatives, für die Beantwortung der gestellten Frage Nichts aussagendes, als es mir nicht ein Mal gelang an der Stelle des eingeheilten Projectiles einen Abscess, oder auch nur eine sichtbare Schwellung zu produciren. Es gelang mir dies auch dann nicht, wenn ich die Gegend des Fremdkörpers vor der Injection der Microbien mechanisch lädirte. Ich fand wohl die Tuchstücke von den durch das Blut zugetragenen Microorganismen durchsetzt, es kam aber nie zur Eiterung. Es mag nun sein, dass die Zahl meiner Versuche eine zu geringe, die Variation der Experimente zu wenig mannigfach war, dass möglicherweise die Wiederholung grösserer Versuchsserien das Ergebniss ändern würde. Dieses bisherige negative Resultat für die Unmöglichkeit einer auf hæmatogenem Wege erfolgenden Infection beim Menschen eingeheilter Fremdkörper sprechen zu lassen, würde natürlich ein eben so grosser Trugschluss sein, wie die directe Uebertragung jener Resultate der Thier-Impfung mit Uniformstücken auf die bei menschlichen Schusswunden in Frage kommenden Verhältnisse.

Ueber einen eigenthümlichen Vergiftungsfall.

Gegen Ende des Jahres 1894 wurde Unterzeichneter, der auf der Goldküste, Westafrika, thätig ist, in ein Negerdorf gerufen. Der Bote berichtete, es seien dort zwei Männer gefährlich erkrankt bald nachdem sie eine, von ihnen selbst bereitete Medicin getrunken hätten. Weiteres war nicht herauszubringen. Ich eilte in das Dorf, und fand in einem der Gehöfte einen älteren, sehr kräftig gebauten Mann auf dem Boden liegend,

[1]) l. c. pag. 19.

in tiefem Sopor. Hin und wieder schlägt er wild um sich. Auf Anrufen ist er nicht zu erwecken. Haut des Körpers auffallend trocken, obschon in dem Gehöfte eine ziemlich hohe Temperatur herrscht. Körpertemperatur annähernd normal, Puls gespannt, regelmässig, Frequenz normal. Pupillen beträchtlich, aber nicht maximal erweitert. Reaction auf Licht null. Conjunctiva und Mundschleimhaut auffallend trocken. Beim Versuch, die Schlundsonde anzuwenden, erbricht der Patient eine grünliche Flüssigkeit. In einem andern Gehöfte lag ein jüngerer Mann, der die gleichen, nur nicht so intensiven Symptome zeigte. Die wilden Delirien fehlten, und der Sopor war nicht so hochgradig, indem auf Anrufen Spuren von Reaction zu beobachten waren. Es wurde nun die schleunige Ueberführung in mein eine Stunde entferntes Haus angeordnet. Ich erfuhr Folgendes: Der jüngere der beiden Männer war am Morgen jenes Tages zu dem älteren gekommen und hatte ihm gesagt, er leide an chronischer Gonorrhœ und wünsche, dass er ihn behandle. Daraufhin habe der ältere Mann ihm gesagt, er sei verhindert selbst die erforderlichen Pflanzentheile zu holen. Er solle gehen und dieselben suchen. Er nannte ihm dann die betreffenden Pflanzen, deren Rinde benöthigt seien. Bald hatte der zu Curirende die fraglichen Rindenstücke geholt, und nachdem sie der ältere geprüft und als von den bezeichneten Pflanzen stammend erkannt hatte, wurden sie abgekocht. Der jüngere Mann, eben der Kranke, versuchte die Abkochung und bemerkte dem älteren, die Medicin schmecke sehr schlecht. Daraufhin habe der ältere Mann gesagt, das sei nicht möglich, er habe die Medicin schon oft angewendet, sie sei gar nicht so widerlich, und zum Beweis davon trank er sogleich eine Kürbisschale davon aus, darauf trank auch der jüngere eine etwas kleinere Menge der Medicin. Das war etwa um 1 Uhr Nachmittags. Eine Stunde nachher waren sie bewusstlos und ich wurde gerufen. Abends etwa um 4½ Uhr langten nun die Kranken, in Hängematten getragen, bei mir an und erhielten beide eine Apomorphininjection, worauf der jüngere mit reichlichem Erbrechen reagirte. Beim älteren blieb sie wirkungslos. Auch durch die Schlundsonde war nichts heraus zu bekommen. Abends 8 Uhr kehrte beim jüngeren das Bewusstsein für kurze Momente zurück und ich bemerkte, dass das Schlucken ihm sehr grosse Schmerzen machte. Ich gab daraufhin Beiden Morphium 0,015. Das Befinden des jüngeren besserte sich bald. Gegen Mittag des nächsten Tages war er recht ordentlich erholt und man konnte daran denken, ihn in die Heimat zu transportiren, der ältere aber erholte sich nicht mehr und starb im Sopor. Morphium weiter anzuwenden scheute ich mich, da ich keine Ahnung hatte, was für ein Gift der Sache zu Grunde lag. Freilich dachte ich an ein mit Atropin verwandtes Gift, aber es konnte auch ein anderes vielleicht noch unbekanntes sein und ob da Morphium in grössern Dosen nicht am Ende Schaden anrichten könne war mir ungewiss.

Sobald der junge Mann sich soweit erholt hatte, hielt ich in dem Dorf eine Zusammenkunft mit älteren verständigen Leuten, und der Mann musste die Rinden, die er damals nach Anleitung des Verstorbenen gesammelt hatte, bringen. Es waren Rinden von vier verschiedenen Pflanzen, die häufig von den Negern in unbedeutenden Krankheiten verwendet werden, ohne dass sich nachtheilige Folgen zeigen. Nun aber war unter den vier Pflanzen, deren Rinden gebraucht wurden, eine Loranthus. Es ist das eine, der hiesigen Mistel nahe verwandte Pflanze, die wie letztere auf allen möglichen Bäumen und Sträuchern schmarotzt. Sie wächst auf den Zweigen der Wirthe. Ihre Wurzeln dringen durch die Rinde und ernähren den Schmarotzer durch den Saft des Wirthes. Der Wirth des zu der Medicin verwendeten Exemplars von Loranthus war nun unglücklicher Weise eine Datura grandiflora. Der unerfahrene Mensch hatte von einem auf einer grossblumigen Datura gewachsenen Loranthus die Rinde genommen. Er brachte mir den betreffenden Ast der Datura mit dem daraufsitzenden Loranthus, von welch' letzterem er an jenem unglücklichen Tag mehrere Zweige abgeschnitten hatte. Nun war die Sache klar. Es handelte sich ohne Zweifel um eine einfache Daturinvergiftung, obschon von der Datura selbst keine Spur war verwendet worden.

R. Fisch, Dr., Missionsarzt.



Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 21. Februar 1896.[1])

Präsident: Prof. *Massini*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Die Sitzung findet im klinischen Hörsaal des neuen Frauenspitals statt. Prof. *Bumm* begrüsst die sehr zahlreich Anwesenden in den neuen Räumen; er erklärt in kurzen Worten die Einrichtungen des in wenigen Tagen zu eröffnenden Gebäudes und gibt seinem Dank gegenüber den Behörden Ausdruck, deren Einsicht es zu verdanken sei, dass das neue Frauenspital so vollendet und mustergiltig habe hergestellt werden können.

Unter Führung von Prof. *Bumm* begibt sich die Gesellschaft auf einen Rundgang durch die Anstalt. — Vorher werden Dr. *Geering*, Dr. *Gisler* und Dr. *Niebergall* als ordentliche Mitglieder und Dr. *Hesse* aus St. Ludwig als ausserordentliches Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen und stellt Prof. *Socin* zwei geheilte Fälle von **Resectionen am Darm und Magen** vor, welche ein besonderes Interesse beanspruchen, weil in beiden Fällen die Operation, trotz höchst ungünstigen allgemeinen Verhältnissen zu einem glücklichen Ausgange führten.

1) 60jährige Frau mit hochgradiger Herzschwäche, allgemeiner Adipose und einem grossen, seit langer Zeit nicht vollständig reponierbaren, seit zwei Tagen eingeklemmten, rechtsseitigen Schenkelbruche. Bei der in ausgesprochenem Collapse sofort vorgenommenen Herniotomie fand sich im Bruchsacke: der untere Theil des Dünndarmes mit sehr fettreichem, hypertrophirtem Mesenterium, das Cœcum, ein grosser Netzklumpen: ausgedehnte Gangrän der vorliegenden Organtheile und des Bruchsackes selbst. Nach Lösung der Einklemmung wurde der grössere Theil des grossen Netzes, 40 cm Dünndarm mit dem dazu gehörigen Mesenterium und 10 cm Dickdarm resecirt. Der Dickdarmstumpf wurde vollständig durch Naht verschlossen und der Dünndarmstumpf als künstlicher After in die Hautwunde eingenäht. Zahlreiche Campherinjectionen. Im weiteren Verlaufe reichliche Eiterung der offen behandelten Wunde, häufige Anfälle von Herzschwäche, marantische Thrombose der linken Vena femoralis mit vielfacher Abscessbildung, so dass erst nach Verfluss von vier Monaten durch Laparotomie in Narcose eine Anastomose zwischen Ileum und Colon angelegt werden konnte, welchem Eingriffe, sechs Wochen später, der definitive Verschluss des künstlichen Afters durch Resection des zwischen Anastomose und Anus artif. befindlichen Darmstückes folgte. Vollständige Heilung mit auffallender Besserung des Allgemeinzustandes. — Redner glaubt, dass der unerwartet gute Erfolg in diesem von Anfang an verzweifelt erscheinenden Falle hauptsächlich der etappenweisen Vornahme der verschiedenen operativen Eingriffe und der ängstlichen Vermeidung von Druck und Spannung in Darm und Bauchhöhle zu verdanken sei.

2) 45jährige Hausfrau, welche seit einem Jahre an Magenschmerzen litt, die besonders nach jeder Mahlzeit auftraten und zuweilen Erbrechen verursachten. In Nabelhöhe, etwas links von der Medianlinie, eine kleine sichtbare Prominenz der Bauchwand, der eine flache, höckerige Resistenz entsprach; bei tieferer Betastung eine über faustgrosse, der grossen Curvatur des Magens entsprechende, harte, bewegliche Geschwulst fühlbar. Beim Aufblähen des Magens wanderte sie nach rechts und trat unter die Leber. Fahle Hautfarbe, hochgradige Abmagerung, Körpergewicht 43,5 Kilo, Hämoglobingehalt des Blutes 40%, 2,500,000 rothe Blutkörperchen in 1 mm^3.

Der elende Allgemeinzustand und die Grösse der Geschwulst liess nur eine Gastroenterostomose ausführbar erscheinen. Als jedoch, nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen 18 cm langen Schnitt in der Mittellinie oberhalb des Nabels, Leber und Bauchfell frei von Metastasen sich erwiesen und der ganze Tumor mit daran angelötheten Colon

[1]) Eingegangen 9. März 1896. Red.

transversum sich leicht herausheben liess, wurde doch zur Resection geschritten. Bei der etwas mühsamen Lösung des grossen Netzes musste an einer Stelle das stark geschrumpfte Lig. gastrocolicum scharf am Colonansatze getrennt werden. Darauf wurde sowohl duodenal- als cardialwärts vom Tumor, zwischen je zwei Klemmreihen, Magen und Darm durchtrennt und die Geschwulst entfernt. Der Defect war so gross, dass eine directe Einfügung des Duodenum in den Magenrest nicht räthlich erschien. Es wurde daher beiderseits zunächst eine Occlusionsnaht angelegt, dann die Klemmen entfernt, Nahtlinien und Klemmfurchen eingestülpt und eine sero-seröse Naht darauf gesetzt, somit sowohl Duodenum als Magen vollständig verschlossen. Es folgte nun die Aufsuchung der flexura duodeno-jejunalis und die Anlegung einer gastro-jejunalen Anastomose, endlich Schluss der Bauchwunde. Während der langen Narcose musste dem wackelig gewordenen Pulse und der zeitweise stockenden Athmung durch häufige Kampherinjectionen (im Ganzen neun Spritzen) nachgeholfen werden. Doch erholte sich die Kranke überraschend schnell und konnte schon vom zweiten Tage an anstandslos per os ernährt werden. Aus dem weiteren Verlauf ist zu erwähnen, dass am zehnten Tage p. op. in der Mitte der Bauchnarbe eine kleine Fistel sich bildete, aus welcher Luft und dünner Koth sich zeitweise entleerten. Da auch per rectum ohne hohen Druck eingegossenes Wasser den gleichen Weg nahm, war es klar, dass die Fistel einer kleinen Wandnecrose des colon transversum ihre Entstehung verdankte, ein Zwischenfall, welcher schon während der Operation bei der Lösung der Colonadhärenz in Aussicht gestellt worden war. Nach etwa drei Wochen hatte sich die Fistel unter einigen Cauterisationen vollständig geschlossen. Seither befindet sich die Operirte sehr wohl, erträgt alle Speisen vortrefflich und hat 6 Kilos an Körpergewicht zugenommen. — Das vorgezeigte resecirte Magenstück ist an der grossen Curvatur gemessen 14 cm, an der kleinen 8,5 cm lang und enthält eine grosse flache, 2—3 cm dicke, stellenweise ulcerirte Geschwulst, deren Umfang am cardialen Ende 18 cm, am Pylorusende 7 cm beträgt; microscopisch erwies sie sich als einen scharf abgegrenzten Cylinderzellenkrebs der Schleimhaut. Prof. *Socin* knüpft an seine Demonstration einige Bemerkungen über die Technik der Magenresection, legt grosses Gewicht auf rasches Operiren, auf die Wahl möglichst einfacher Massnahmen und auf Vermeidung jeder Spannung bei Anlegung der Nähte. Letztere sollen stets fortlaufend angelegt werden.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

6. Wintersitzung den 25. Januar 1896.[1])

Präsident: Prof. *Stöhr*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Wirz*.

I. Prof. *Ribbert* (Autoreferat) berichtet erstens über die Resultate einiger **Untersuchungen an den nicht verdichteten Lungentheilen** Pneumoniekranker. Er fand auch in diesen ausgedehnte Gefässthrombosen durch Fibrinausscheidungen, wie er sie früher in den hepatisirten Abschnitten nachgewiesen hatte. Vortr. möchte in diesen Thrombosen einen die Circulation erschwerenden Umstand und damit ein das Eintreten des Todes begünstigendes Moment erblicken.

Derselbe hatte Gelegenheit, drei Fälle von retinirten **Leistenhoden** zu untersuchen, die *Krönlein* exstirpirt hatte. In dem einen Falle handelte es sich um völliges Fehlen des Hodens. Es war nur der Nebenhoden vorhanden ohne weitere Veränderungen. Im zweiten Falle lag ein eigrosser Tumor vor, neben dem nur im Hilus des Organes noch Hodengewebe sich fand, welches durch die Geschwulst comprimirt war. Die Neubildung war ein Carcinom. Der dritte Fall betraf einen atrophischen Hoden, an dessen Aussenwand ein erbsengrosses Knötchen durch die Tunica sichtbar war. Dasselbe setzte sich, scharf abgegrenzt, zusammen aus engeren Hodencanälchen mit einem nicht differenzirten cylindrischen Epithel. Spermatozoen fehlten, während sie im übrigen Hoden spärlich vorhanden waren.

---

[1]) Eingegangen 12. Februar 1896. Red.



Discussion: Prof. *Krönlein* pflichtet auf Grund seiner klinischen Erfahrung der Ansicht des Vortragenden bezüglich der Aetiologie der Tumoren des Leistenhodens bei. Er glaubt auch, dass der Leistenhoden nicht deswegen degenerire, weil er Traumen mehr ausgesetzt sei, sondern weil eine fötale Disposition solchen Testes inne wohne, welche zugleich den unvollständigen Descensus und die Geschwulstbildung bedinge. Oft entstehen Tumoren in retinirten Hoden, welche vor äussern Insulten vollständig geschützt sind, z. B. in der Bauchhöhle liegen. Auch der Umstand, dass mangelhafter Descensus testiculi häufig mit hernia properitonealis zusammen vorkommt, spricht für die Entwicklungsanomalie.

Er weist noch auf einen practisch wichtigen Punkt hin, der bei der Radicaloperation von Leistenhernien mit Descensus incompletus testic. zu berücksichtigen ist. In solchen Fällen tritt die Frage an den Operateur heran, ob der Hoden zu entfernen sei oder ob der Versuch gemacht werden soll, den Testis im Scrotum zu befestigen. Dies gelingt meist nur unvollkommen, da das verkürzte vas deferens die Scrotalhaut trichterförmig einzieht und so den angenähten Hoden wieder etwas nach oben verlagert.

Prof. *Ribbert* hat in verschiedenen Fällen Geschwülste in Hoden, die in der Bauchhöhle zurückgehalten waren, beobachtet. Der Einfluss eines eingewirkten Traumas würde auch nicht geradezu von der Annahme einer congenitalen Entwicklungsstörung ausschliessen.

Was die Atrophie der Leistenhoden betrifft, so hält er dieselbe ebenfalls für das Primäre. In einer neuerdings veröffentlichten Untersuchungsreihe hat *Stilling* allerdings nachgewiesen, dass in die Bauchhöhle verpflanzte Testes ebenfalls nach einiger Zeit atrophiren und führt dieser Autor diese Veränderung auf Knickung der Gefässe und des vas deferens zurück. Dem entgegen weist Prof. *Ribbert* darauf hin, dass die anatomischen Verhältnisse bei congenital retinirtem Organe und bei künstlich in die Bauchhöhle reponirtem jedenfalls verschiedene seien und dass sich deshalb obige Versuche nicht direct mit der angeborenen Anomalie vergleichen lassen.

Prof. *H. v. Wyss* hat ähnliche Beobachtungen, wie sie der Vortragende bei dem Hoden mit dem abgesprengten Knötchen beschreibt, an der Schilddrüse gemacht.

Dr. *Lüning* (Autoreferat) erwähnt bezüglich der von Prof. *Krönlein* berührten operativen Verpflanzung des Hodens bei Testiconden ins Scrotum, dass er bei Gelegenheit der Radicaloperation einer mit Kryptorchismus complicirten Leistenhernie die Herunterlagerung des Hodens vorgenommen hat und dabei ähnliche Erfahrungen machte, wie Prof. *K.* Wegen der Kürze des Samenstrangs liess sich der kleine atrophische Hoden nicht bis zum untern Pol der Scrotalhöhle dislociren und zog letztere, mit ihm vernäht, trichterförmig in die Höhe; immerhin gelang es, ihn einige Centimeter unterhalb des äussern Leistenringes dauernd im Scrotum zu fixiren. Bei dem noch sehr jugendlichen Herrn, um den es sich handelte, war die Erhaltung des Hodens zum Theil auch in der Hoffnung versucht worden, derselbe würde sich im Scrotum und nach Beseitigung der Hernie noch besser entwickeln; nach einem Jahr war aber davon noch nichts zu constatiren; seither war es noch nicht möglich, den Pat., der im Ausland lebt, wieder zu controlliren.

Prof. *Krönlein* verwahrt sich gegen eine irrthümliche Auffassung seines Votums in dem Sinne, dass er den Traumen im Allgemeinen jede Bedeutung bei der Genese der Tumoren abspreche. Er erwähnt einen Fall, den er in der Bonner Klinik zu sehen Gelegenheit hatte, in welchem sich direct anschliessend an ein Trauma in beiden Hoden Carcinome entwickelten.

II. Prof. *Wyder* demonstrirt eine Frucht mit **Micromelie, Hydrocephalus und Klumpfuss.** Die Geburt erfolgte in Fusslage. Die Extraction des sehr ausgedehnten Schädels bereitete beträchtliche Schwierigkeiten. Das Kind wurde todt geboren.

Er weist darauf hin, dass der Umstand, dass Hydrocephalus und Klumpfüsse in vielen Fällen gleichzeitig vorkommen, diagnostisch zu verwerthen wäre. Wird bei



Beckenendlage durch die Untersuchung das Bestehen eines Klumpfusses beim Fötus constatirt, so muss der Geburtshelfer die Möglichkeit eines Hydrocephalus in Betracht ziehen.

Discussion: Prof. *Krönlein* fragt Prof. *Wyder* an, ob die Anomalie der Füsse Hydrocephalischer wirkliche Klumpfüsse seien, oder ob es sich um eine Klumpfussstellung handle, wie sie bei Neugeborenen nicht selten vorkommt, die sich von selbst in einigen Jahren verliert und die vielleicht die Folge einer Raumbeschränkung in utero sein könnte. Er hat bei Patienten mit Klumpfüssen, die ihm zur Operation zugekommen sind, das gleichzeitige Vorkommen von Hydrocephalus nicht beobachtet.

Prof *Wyder:* Die Klumpfüsse, die den Wasserkopf begleiten, werden deshalb später nicht beobachtet, weil die Kinder meist unter der Geburt oder bald nachher absterben. Gegen die Ansicht von der Entstehung der Anomalie der Füsse bei Hydrocephalischen, welche Prof. *Krönlein* geäussert, spricht der Umstand, dass bei Hemicephalen und Anencephalen, bei welchen Missbildungen die Früchte gewöhnlich in dem überaus reichlichen Fruchtwasser eine sehr freie Beweglichkeit haben, Klumpfüsse ebenfalls häufig zur Beobachtung kommen.

Dr. *Hegetschweiler* hat in seiner Praxis einen Geburtsfall erlebt, bei welchem die Frucht ähnliche Verhältnisse bot, wie die demonstrirte.

III. Dr. *Gsell* (Autoreferat): **Ueber ein Teratom im Ligamentum latum.** Bei einer 28jährigen Frau entsteht einige Wochen nach normaler Geburt und wenig gestörtem Wochenbett unter geringem Fieber und starken Schmerzen im Becken eine diffuse mittelharte, druckempfindliche, von Uterus und Beckenwand nicht abgrenzbare glatte Geschwulst über dem hintern und linken Scheidengewölbe. Dieselbe vergrössert sich langsam, steigt im Verlauf von $2^1/_2$ Monaten auf der linken Seite bis fast in Nabelhöhe empor, weist deutlich fluctuirende Stellen auf. Daneben mehrmaliger Eiterabgang per rectum. Diagnose: periparametrisches Exsudat. Bei der Operation (in der Frauenklinik Zürich) findet man keinen Eiter, sondern einen soliden, vollkommen intraligamentär entwickelten mannskopfgrossen Tumor, der theils gallertige, theils derbere Consistenz zeigt und aus lose an einander hängenden, sarcomartigen Bröckeln besteht. Stumpfe, stückweise Ausschälung der Geschwulstmassen. Tamponade des Tumorbettes. Nach anfänglich glatter Heilung macht sich nach sechs Wochen ein rasch wachsendes Recidiv bemerkbar, dem Patientin nach $1^1/_2$ Monaten erliegt. Ursprünglicher Tumor, Recidiv, sowie Contactmetastasen auf der Leberserosa zeigen zahlreiche in junges, myxomatöses und sarcomatöses Bindegewebe eingelagerte Inseln hyalinen Knorpels, sowie epitheliale Gebilde, welch letztere sich aus drüsenartigen Hohlräumen und Spalten — mit geschichtetem Cylinderepithel ausgekleidet, — und aus vereinzelten Plattenepithelzellzapfen zusammensetzen. Haut und Hautproducte fehlen.

Es handelte sich um eine extraperitoneal liegende Mischgeschwulst des Genitalapparates, wahrscheinlich ein Ovarialteratom, das histologisch am meisten Aehnlichkeit mit gewissen Hodengeschwülsten aufweist. Ein ähnlicher Fall der seltenen Geschwulstform von *Sigwart* wird angeführt. (Ausführliche Beschreibung des Falles vorbehalten.)

7. Wintersitzung den 8. Februar 1896.[1])

Präsident: Prof. *Stöhr.* — Actuar: Dr. *Meyer-Wirz.*

I. Dr. *Genhart* demonstrirt einen Fall von **Zerreissung der Bicepssehne** und berichtet über den Entstehungsmodus des Traumas. Er betont die Seltenheit dieses Vorkommnisses. Zerreissungen des Muskelbauches sind etwas häufiger. Dr. *G.* glaubt, dass es sich um Zerreissung der Sehne des langen Kopfes des Biceps handelt.

Discussion: Dr. *Lüning* hat den Fall 8 Tage nach erfolgter Verletzung gesehen. Er stimmt der Diagnose des Vortragenden bei. Eine Zerreissung des Muskels lässt

[1]) Eingegangen 28. Februar 1896. Red.



sich mit Sicherheit ausschliessen. Die Empfindlichkeit des Schultergelenkes deutet darauf hin, dass die Zerreissung ganz oben nahe der Insertion erfolgte.

II. Dr. *Hottinger:* **Ueber die Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase** (Autoreferat). Darüber, ob in der gesunden Harnblase eine Resorption resp. Absorption sich abspiele, wird bis heute gestritten — von bejahender Seite ist der Vorgang z. B. für Hitzschlag, für Cholera etc. verwerthet worden. Bei Ueberlegung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse muss man sich in erster Linie darüber klar sein, dass der Urin zur Entleerung in die Blase ausgeschieden wird, dass diese nur ein Reservoir in Form eines Hohlmuskels darstellt und keine Schleimhaut, sondern nur eine mehrschichtige Epithelauskleidung besitzt. Für die Entscheidung der Frage stehen zwei Wege offen — Feststellung der in der Blase vor sich gehenden Veränderungen an bekannt zusammengesetztem Urin, welche meist in geringem Grade constatirt werden, oder die Wirkung von in die Blase injicirten Giften. Ueber die verschiedenen Autoren wird kurz referirt, von neueren namentlich erwähnt: *Bazy*, *Sabatier*, *Royer-Guinard*, *Gœbelein*, *Alapy*. Die Widersprüche sind immer noch gross. Vortragender hat Versuche mit der Intoxicationsmethode mit Cocain und Strychnin gemacht und im Wesentlichen positive Resultate, wie *Bazy* und *Sabatier* erzielt — die aber durch mehr oder weniger negative bei alten ausgewachsenen Thieren wieder eingeschränkt werden. Für jüngere Thiere von ca. 1500 gr Gewicht fand er die letale Grenze für Strychnin bei 11 Milligramm. Unterbindung von Urethra und Ureteren hat an den Resultaten nichts geändert. Versuche, ob eine Flüssigkeitsresorption (physiologische Kochsalzlösung) durch hochgradigen Schweiss und Blutverlust stattfinde, fielen negativ aus. Wenn auch noch Widersprüche bestehen, so hält Vortragender in Anbetracht anderer — namentlich der chemischen — und seiner eigenen Resultate eine Wechselbeziehung zwischen Blasenepithel und -Inhalt — als Absorption — nicht Resorption vor sich gehend für normaliter vorkommend. Dieselbe ist aber derart gering, dass in praxi nicht mit ihr gerechnet werden kann; dafür sprechen die unverhältnissmässig grossen Dosen, die zu ihrem Nachweis nöthig sind und eine nöthige Auswahl des Versuchsmaterials. Die Zusammenstellung mit Magendarm und Rectum nach *Bazy-Sabatier* ist verfehlt.

Discussion: Prof. *Wyder:* Die Experimente von Dr. *Hottinger* haben mich sehr interessirt. Sie haben gerade das Gegentheil von dem ergeben, was ich nach einer Versuchsreihe von Prof. *Gusserow*, der ich beiwohnte, erwartet habe. Dieser Autor hat anlässlich einer Arbeit über Stoffwechsel zwischen Fötus und Mutter-Thieren 50 mgr Strychnin in die Harnblase eingespritzt und hierauf die Urethra abgeklemmt, ohne dass es zu Intoxicationserscheinungen kam. Sobald er jedoch die Harnblase eröffnete und ihren Inhalt in die Bauchhöhle laufen liess, ging das Thier schnell an Strychninkrämpfen zu Grunde. Prof. *Wyder* fragt den Vortragenden an, wie er sich diese Differenz der Versuchsergebnisse erklärt.

Dr. *Hottinger* war die Arbeit von *Gusserow* nicht bekannt. Er kann keine Erklärung für diese verschiedenen Resultate geben. Die Experimente von *Alapie* decken sich mit denen von *Gusserow*.

Prof. *Wyder:* Wäre es vielleicht möglich, dass der Umstand, dass die einen Experimentatoren bei voller, die andern bei leerer Blase injicirt haben, zu den verschiedenen Ergebnissen geführt hat. Wenn die Blase unter einem gewissen Drucke steht, ist vielleicht eher eine Wirkung zu erzielen.

Dr. *Hottinger:* Es macht gewiss einen Unterschied, ob man bei gefüllter oder bei leerer Blase die Injection macht, schon weil die Concentration des Giftes in jedem Falle eine andere ist.

Dr. *H. Meyer* erwähnt einen Fall, den er erlebt und welcher vielleicht einen Beitrag zur Absorptionsfähigkeit der Blase liefern könnte. Zur Zeit, als er Assistent in der Frauenklinik war, machte eine Hebamme aus Versehen eine Einspritzung einer grösseren



Menge 2 oder 3 %iger Carbolsäurelösung in die Harnblase statt in die Vagina. Es traten absolut keine Symptome von Carbolsäurevergiftung auf.

Dr. *Hottinger* hat grossen Thieren ebenfalls grössere Mengen Gift in die Blase ohne Wirkung eingespritzt, während diese Thiere auf subcutane Injection ebenso empfindlich waren wie kleine.

Prof. *Stöhr* führt zur Berichtigung einer Angabe des Vortragenden an, dass in seinem Lehrbuche (neuere Auflagen) von Drüsen in der Blasenschleimhaut nichts erwähnt ist. Es sind wohl Epithelsprossen in der Vesicalschleimhaut gefunden worden, dagegen keine drüsigen Elemente. Immerhin sind die Anatomen über das Vorhandensein von Drüsen in der Blasenschleimhaut noch nicht einer Ansicht.

III. Dr. *Hegetschweiler*: **Ueber die neuern Methoden der Hörprüfung.** (Autoreferat.) Nach einleitenden Bemerkungen über die beiden Arten der Schallleitung (Luftleitung und Knochenleitung) bespricht der Vortragende die gegenwärtig übliche Methode der Hörprüfung, welche ungefähr folgenden Gang innehält:

1. Prüfung der Hörschärfe im Allgemeinen mit der Flüstersprache.
2. Bestimmung der untern Tongrenze.
3. Bestimmung der obern Tongrenze. — Hiezu, sowie zur Eruirung von Tonlücken bildet die continuirliche Tonreihe von *Bezold* das bequemste und sicherste Mittel (Demonstration der belasteten Stimmgabeln, sowie des Galtonpfeifchens).
4. Prüfung der Knochenleitung *(Schwabach, Rinne* und *Weber)*.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Dr. *W. Schulthess* und Dr. *Hegetschweiler*.

IV. Dr. *Hottinger*: **Pathologisch-anatomische Demonstrationen.** (Autoreferat.)

a) Metastatisches Nierenbecken und Nierencarcinom von einem 34jährigen Mann, der innert 4 Monaten an allgemeiner Carcinomatosis starb.

b) Prostatahypertrophie: kleinfaustgrosse, allgemeine Prostatahypertrophie, stark dilat. und hypertroph. Beckenblase — Dilat. der Ureteren und der Nierenbecken — in einer Niere eine Cyste.

c) Harnorgane einer Cystolithiasis — Blase geschrumpft, dick, ulcerös, hatte vier Steine umfasst, wovon zwei zwetschgengrosse — ein kleiner lag in der pars prostat., beidseitig Ureteritis (Ureteren fingerdick) — eitrige Pyelonephritis.

d) Harnorgane eines Stricturkranken (seit mehr als 40 Jahren) — Retrostricturale Veränderungen — dilat. Blase und Ureteren — beidseitige Nieren-Druck-Atrophie — im Blasenboden ein grosses Carcinom in Zerfall. — Rechte Prostata normal, linke auffallend klein, offenbar in Zusammenhang mit der gleichzeitigen Hodenatrophie, welche sich Pat. in der Jugend erwarb, im Anschluss an eine Hydrocele, erzeugt durch Sprung mit gespreitzten Beinen aus beträchtlicher Höhe in Wasser.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom Mittwoch den 22. Januar 1896, Abends 8 Uhr im Café Saffran.[1]

Präsident: Prof. Dr. *Wyss*. — Actuar: Stadtarzt Dr. *Leuch*.

Die vom Quästor Prof. *Lunge* vorgelegte und vom Rechnungsrevisor Cantonschemiker *Laubi* geprüfte und richtig befundene, mit dem erfreulichen Aktivsaldo von Fr. 1501. 92 Cts. abschliessende Rechnung pro 1895 wird genehmigt und bestens verdankt.

Der bisherige Vorstand wird für eine neue Amtsdauer wiedergewählt und Dr. *W. v. Muralt* als Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen.

Vortrag von Dr. *Silberschmidt*: **Milzbrand und Rosshaarfabrication** (Autoreferat): Nach Erwähnung der grundlegenden Arbeiten von *Koch* und *Pasteur*, welche die Speci-

[1]) Eingegangen 22. Februar 1896. Red.



ficität des Milzbrandbacillus mit aller Bestimmtheit bewiesen, betont *S.*, dass sich dieser Microorganismus unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht in unserer Umgebung (Boden, Wasser etc.) befinde, wie es für andere pathogene Bacterien (Tetanus, malignes Oedem etc.) der Fall ist. Ein sog. spontaner Milzbrand existirt nicht. Beim Thiere erfolgt die Infection meist mit der Nahrungsaufnahme. Tritt irgendwo ein Fall von Milzbrand auf, so wird nach dem Ursprung der Ansteckung geforscht; dies ist um so dringender geboten, wenn in einer Gegend, die früher verschont war, mehrere Fälle vorkommen ohne directen Zusammenhang und trotz der ausgeführten Desinfection der Ställe. Unter dem Viehstand einer Ortschaft des Cantons Zürich wurden, nach amtlichen Angaben in den Jahren 1876 1 Fall, 1886 1, 1888 2, 1889 und 1890 je 1, 1892 3, 1893 6, 1894 5 und 1895 4, in Summa 24 Fälle von Milzbrand beobachtet und in den letzten Jahren wurde die Diagnose meist durch microscopische Untersuchung des Milzsaftes bestätigt. Die gewöhnlichen ätiologischen Momente (Infection von einem Verscharrungsplatze aus oder durch Einführung kranken Viehes oder fremden Futters) waren ausgeschlossen. Die herangezogenen thierärztlichen Experten, die Herren Professoren *Zschokke* und *Meyer* sel., machten in ihrem Gutachten auf die Möglichkeit der Einschleppung von Milzbrandkeimen durch eine im Dorfe befindliche Gerberei oder durch das Rohmaterial einer Rosshaarspinnerei aufmerksam. Erstere verarbeitet ausschliesslich inländische, von gesunden Thieren stammende Häute; die in der Spinnerei zur Verarbeitung gelangenden Rosshaare werden aus dem Auslande bezogen und zwar hauptsächlich aus Russland und aus Südamerika. Namentlich in Russland soll der Milzbrand ziemlich häufig unter den Pferden vorkommen. Die in der Fabrik verwendeten Schweinsborsten kommen nicht in Betracht, da die Schweine äusserst selten spontan an Milzbrand erkranken. Gestützt war die Vermuthung durch ähnliche Beobachtungen von Milzbrandfällen in der Nähe anderer Rosshaarspinnereien in Deutschland und in der Schweiz; ein stricter Beweis für die Einschleppung durch Rosshaar war noch nicht experimentell erbracht worden. Es fiel auch auf, dass in demjenigen Stalle, welcher am nächsten der Fabrik gelegen war, vier Fälle von Milzbrand (einer 1892 und drei 1894) vorgekommen sind. Weitere vier Fälle wurden bei Viehbesitzern beobachtet, deren Wiesen direct durch den Staub der Fabrik inficirt werden konnten; in zehn Fällen wurde ebenfalls bei genauerer Prüfung der Verhältnisse ein Zusammenhang mit der Rosshaarspinnerei festgestellt: zwei Fälle im Stalle eines Arbeiters der Fabrik, ein Fall bei einem der Inhaber, zwei Fälle bei dem mit dem Transport des Rohmaterials betrauten Fuhrmann, und ein Fall von uteriner Milzbrand-Infection bei einer Kuh kurz nach der Geburt verdient hervorgehoben zu werden: der Nabelstrang wurde mittelst einem aus rohem Rosshaar hergestellten Seile unterbunden. In einigen Fällen konnte der Ursprung der Infection nicht eruirt werden.

Das in der Fabrik benutzte Rosshaar wird ohne vorherige Reinigung in grossen, ein bis mehrere Centner schweren Ballen der Fabrik zugeschickt, dort zuerst gestäubt, dann in lauwarmem Wasser gewaschen und ohne Sterilisation verarbeitet. Auf Anrathen der thierärztlichen Experten wurde dem Hygiene-Institut im Sommer 1894 eine Probe Abwasser aus der Fabrik zur Untersuchung auf Milzbrandkeime zugesandt, die von Herrn Dr. *Wolfensberger* ausgeführten Versuche fielen negativ aus. Einige Monate später wurde Staub aus dem Staubgange der Fabrik geschickt. Mit diesem Materiale wurden zahlreiche Versuche vorgenommen ohne besseren Erfolg. Im November 1894 wurden in einem grösseren sterilisirten Gefässe neue Proben von den verschiedenen noch nicht verarbeiteten Rosshaarsorten und aus dem Staubgange wiederum Staub entnommen. Es gelang nicht in den verschiedenen Culturen und in den mit denselben ausgeführten Thierversuchen an weissen und an grauen Mäusen Milzbrandbacillen nachzuweisen. Eine grössere Menge des verdächtigen Materials wurde in steriles Wasser aufgeschwemmt und zwei weissen Mäusen subcutan injicirt; das eine Thier erhielt 1 c^3 der Aufschwemmung und blieb am Leben; das andere $^1/_2$ c^3 und starb nach drei Tagen; bei der Section wurden im Herzblut und in der Milz Bacillen in Reincultur nachgewiesen, die sich nach allen

characteristischen Merkmalen (Culturen, Widerstandsfähigkeit der Sporen, Pathogenität) als Milzbrandstäbchen herausstellten. In einer weiteren Versuchsreihe gelang es, nochmals dieselben Microorganismen aufzufinden: der einen Maus wurde 1/4 c^3 der Aufschwemmung eingespritzt und der Tod erfolgte nach sieben Stunden; bei der Section wurden, wie in den meisten so rasch zum Tode führenden Fällen der Bacillus des malignen Oedems gefunden; — die zweite Maus erhielt 1/2 c^3 derselben Aufschwemmung und starb 54 Stunden nach der Injection; die in den Culturen der Milz und des Herzblutes gewachsenen Microorganismen waren Milzbrandbacillen.

Somit war der Beweis erbracht, dass in dem Rohmaterial der Rosshaarspinnerei Milzbranderreger vorhanden waren; gleichzeitig musste die Möglichkeit der Verbreitung der Seuche durch den Staub genannter Fabrik zugegeben werden. — Es wurde in dem an die Sanitätsdirection gerichteten Gutachten die Nothwendigkeit der Sterilisirung des Rosshaars vor irgend welcher Manipulation betont, da an anderen Orten auch Fälle von Milzbrandinfectionen bei Arbeitern vorgekommen sind.

Nach Constatirung eines jeden Falles von Milzbrand wurde der betreffende Stall desinficirt mittelst 2‰ Sublimatlösung. Es kamen im letzten Jahre im Anschluss daran einige Fälle von schwerer Quecksilberintoxication vor; *S.* erwähnt die Versuche von *Chamberland* und *Fernbach;* diese Autoren haben mit verdünnten, etwas erhitzten Chlorkalk-Lösungen eine raschere Abtödtung von sporenhaltigen Bacterien beobachtet als mit Sublimat.

Discussion: Prof. *O. Roth:* (Autoreferat) hat in einer Rosshaarfabrik Versuche angestellt über die Zulänglichkeit des dort geübten Desinfectionsverfahrens. Die Haare werden im Ballen strömendem und zugleich gepresstem Dampf ausgesetzt. Für diese Desinfection wird derselbe Kessel verwendet, in dem das fertige Material gedämpft wird, welche Procedur den Schluss der Pferdehaarbearbeitung bildet. In derartigen etwas primitiven Apparaten können nur Haare in kleineren Ballen desinficirt werden, sehr grosse, zugleich gepresste Ballen dagegen nicht. Solche müssen erst auseinandergenommen werden, was nicht ohne Gefahr für die Arbeiter ist. Es sollten daher Mittel und Wege gefunden werden, Apparate zu beschaffen, in denen auch solche Ballen ohne Weiteres von Infectionsstoffen befreit werden können, was technisch nicht unmöglich sein dürfte. Am besten würden die Desinfectionen in diesem Falle gegen eine möglichst kleine Vergütung von Seiten des Fabrikanten, dem man selbstverständlich die Beschaffung derartiger kostspieliger Apparate nicht zumuthen kann, an geeignet gelegenen Centralen vorgenommen. Jedenfalls verdient dieser Einfuhrartikel der keineswegs so selten vorkommenden Milzbrandfälle bei Rosshaararbeitern wegen die volle Beachtung der Behörden.

Prof. *Zschokke* gratulirt dem Vortragenden zu dem positiven Ergebniss seiner verdienstlichen, äusserst mühevollen Untersuchungen und führt an, dass in Wädensweil, das schon seit langem eine Rosshaarfabrik besitzt, früher Milzbrandfälle häufig vorkamen, nunmehr aber vollständig verschwunden seien, seitdem die genannte Fabrik das Rohmaterial desinficirt. Ausser auf die Desinfection legt der Redner auch ein Hauptgewicht auf die unschädliche Beseitigung des mit der Rosshaarfabrication unzertrennbar verbundenen Staubes.

Prof. *O. Roth* empfiehlt zur Desinfection von mit Milbrand inficirten Stallböden folgendes Verfahren: Es wird ungelöschter Kalk aufgestreut und dieser sodann mit Wasser begossen, wodurch Kalkmilch entsteht, deren Desinfectionskraft noch durch die beim Löschen des Kalkes entstehende Wärme unterstützt wird.

Prof. *Lunge* zieht zur Stalldesinfection gegenüber dem von Prof. *Zschokke* empfohlenen Sublimat, der in der Hand von Laien immer ein höchst gefährliches Mittel ist, den Chlorkalk in Lösung vor. Ausserdem schildert er einige Verfahren, um den bei der Verarbeitung von Rosshaar entstehenden Staub in unschädlicher Weise zu beseitigen.



Referate und Kritiken.

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde.

Medicin.-chirurg. Handwörterbuch für pract. Aerzte. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. Unter Mitwirkung von 150 Fachgenossen herausgegeben von Prof. Dr. *Albert Eulenburg*, Berlin. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. 8. Band, Lief. 71—80 (Fistel—Gehirnkrankheiten), 728 Seiten. Preis 15 Mark per Band, brochirt. Urban und Schwarzenberg, Wien und Leipzig.

Der Löwenantheil dieses Bandes (pag. 391—728) fällt dem Abschnitt Gehirn (Prof. *Gad*) etc. und Gehirnkrankheiten (Dr. *L. Bruns*) zu. In der Anatomie des Gehirns sind überall die 1895 von der anatomischen Gesellschaft angenommenen Bezeichnungen in starkem Druck beigefügt. Zahlreiche, grösstentheils nach Präparaten angefertigte Illustrationen erleichtern das Verständniss. — Kurzweilig zu lesen, wenn auch eine peinliche Beleuchtung des Satzes: Mundus vult decipi, ist der Abschnitt Geheimmittel (Prof. *Husemann*):

Dort erfahren wir u. A., dass England für seine Geheimmittelstempel jährlich mindestens 5 Millionen Franken einnimmt, dass der mit Hinterlassung von 75 Millionen verstorbene Pillenfabrikant Halloway jährlich 1 Million für Zeitungsannoncen ausgab, dass der amerikanische Schwindler Warner in seinem Dépôt in Frankfurt a/M. allein für ½ Million per Jahr von seinen Safe-cure-Mitteln verkauft etc. etc. — Zu dem „fast harmlosen“ Verfahren gewisser Geheimmittelfabrikanten, ihren Producten einen religiösen Nimbus zu geben (Mariazeller Magentropfen etc.), um für dieselben gläubige Seelen zu gewinnen, stellt Verfasser in scharfen Contrast die Geheimmittel, welche auf *Frerich*'s und *Virchow*'s Atteste ihr Absatzgebiet gründen. Nach diesen berühmten Mustern wird leider auch bei uns viel gesündigt; „ein paar Worte als Dank auf eine Gratissendung können ja nichts schaden“!!

Im Weitern seien hier erwähnt als bedeutungsvolle Abschnitte dieses Bandes: Fötus *(Kleinwächter)*, Fracturen *(v. Bardeleben)*, Frühgeburt *(Schauta)*, Fussgelenk *(Gurlt)*, Gallenwege *(Körte)*, Geburt *(Kleinwächter)*, Geburtstatistik *(Oldendorff)*, Gefässe *(Landois)* etc.

Es ist eine Freude, das Fortschreiten des gewaltigen Werkes zu verfolgen.

E. Haffter.

Die Influenza in der Schweiz in den Jahren 1889—94

auf Grund amtlicher Berichte und sonstigen Materials, dargestellt von Dr. *F. Schmid*, Director des schweiz. Gesundheitsamtes in Bern. Mit 17 lithographirten Tafeln und 6 Karten in Farbendruck und mit graphischen Darstellungen im Text. Bern, Commissionsverlag der Buchhandlung Schmid, Francke & Cie. 1895.

Ein gewaltiges Material, mit Bienenfleiss zusammengetragen, wohl gesichtet und geordnet, durch graphische Tabellen und Karten übersichtlich dargestellt, liegt vor uns, das über die fünf Influenzaepidemien, welche von 1889—1894 die Schweiz heimsuchten, alle nur mögliche Auskunft ertheilt und für alle Zeiten ein getreues Bild gewähren wird jener Seuche, welche zuerst wie ein Sturm über unser Vaterland hinwegbrauste, Anfangs bespöttelt, später in hohem Grade gefürchtet, viel Elend und Unheil über unsere Bevölkerung brachte, in späteren Jahren bald hier, bald dort wieder aufflackerte und namentlich unter den ältern Leuten zahlreiche Opfer forderte.

Einer jeden der fünf Epidemien ist ein Abschnitt gewidmet, der Löwenantheil mit Recht der grossen Pandemie vom Jahr 1889/90.

Anfangs Februar 1890 richtete das eidgen. Departement des Innern ein Circular an die Cantonsregierungen mit der Aufforderung, Erhebungen über die abgelaufene Influenzaepidemie zu machen. Gestützt nun auf das Resultat dieser Erhebungen, auf die Resultate der Mortalitätsstatistik, auf Berichte der Verkehrsanstalten, zahlreicher ge-



schlossener Anstalten (Spitäler, Irrenanstalten, Klöster, Strafanstalten u. s. w.), ist das Gesundheitsamt im Falle, die meisten auf diese Epidemie bezüglichen Fragen mit einer Sicherheit und Präcision zu beantworten, die auf das Wesen der Seuche grosse Klarheit verbreiten und für alle Zeiten bleibenden Werth beanspruchen dürfte.

Das erste Capitel bespricht den Verlauf der Epidemie im Allgemeinen. Am 13. November 1889 kam der erste ärztlich constatirte Fall in Neuenburg vor; von da verbreitete sich die Seuche längs der grossen Verkehrswege rasch auf die grösseren Städte der Schweiz, von wo sie auf die kleinern Städte, dann auf die Dörfer und zuletzt auf abgelegene Weiler und Höfe überging. Die letzten Fälle traten im Binnthal im Wallis am 21. Februar 1890 auf. Ziemlich rasch erreichte die Seuche in den befallenen Orten ihr Maximum und zwar um so rascher, je dichter die Bevölkerung zusammenwohnt, und ebenso rasch wie sie gekommen, verschwand die Seuche auch wieder. Die Dauer der Epidemie in der ganzen Schweiz betrug 5½ Monate, in den einzelnen Gemeinden durchschnittlich 10 Wochen, in geschlossenen Anstalten bloss 4—5 Wochen.

Das zweite Capitel handelt von der Zahl der Erkrankungen, die nach Zählungen und Schätzungen zwischen 40—80 % der Bevölkerung betrugen. Von den Erkrankten mögen 10—20 % ärztlich behandelt worden sein. Dabei wurden beide Geschlechter ungefähr gleich stark befallen. 17,4 % der Erkrankten waren unter 15, 82,6 % über 15 Jahre alt.

Die Capitel III, IV, V und VI geben ein Bild von dem Verlauf der Influenza bei den Verkehrsanstalten (Post, Eisenbahn, Dampfschiffe), den Schulen, den Fabriken und den geschlossenen Anstalten (Gefängnissen, Irrenanstalten, Spitälern, Klöstern, Armenanstalten u. s. w.). Wer noch über die contagiöse Natur der Influenza im Zweifel sein sollte, der findet gerade in diesen Capiteln eine Fülle des interessantesten Beweismaterials, durch welches die Verbreitung der Krankheit durch Ansteckung aufs schlagendste dargethan wird.

Im VII. Capitel wird der Einfluss von Alter, Geschlecht und Beruf auf die Krankheit besprochen. Am geringsten wurden die Säuglinge befallen, etwas mehr Kinder bis zu 15 Jahren, am meisten die Erwachsenen zwischen 15—60 Jahren, das höhere Alter, „die Grossväter", blieben schon mehr verschont. Je höher jedoch das Alter, desto heftiger trat durchschnittlich die Krankheit auf. Ein directer Einfluss des Berufes als solcher auf die Influenza liess sich nicht eruiren; massgebend war nur der Umstand, ob der Beruf einen grösseren oder geringeren Verkehr mit andern Menschen bedinge. Deshalb wurde auch die Fabrikbevölkerung durchschnittlich mehr befallen als die landwirthschaftliche Bevölkerung. Zum Schluss dieses Capitels wird noch die persönliche Immunität besprochen und an Hand einiger Daten bestätigt. Bezüglich des Auftretens von wirklichen Recidiven wird gezeigt, dass dieselben jedenfalls höchst selten waren; meist handelte es sich um Recrudescenzen, die ein Recidiv vortäuschten.

Im Capitel VIII wird die Sterblichkeit der Influenza und ihr Einfluss auf die allgemeine Sterblichkeit erörtert. Im December 1889 und im Jahr 1890 wurden in der Schweiz 2669 Todesfälle in Folge oder unter Mitwirkung der Influenza ärztlich bescheinigt (518 einzig in Folge blosser uncomplicirter Influenza, 1439 in Folge Influenza mit Complicationen, 555 in Folge anderer Krankkeiten unter Mitwirkung der Influenza). Dazu kommen 290 Fälle, welche laut nichtärztlicher Bescheinigung auf Influenza zurückzuführen sind. Man kann daher füglich die Mortalität an Influenza in der Schweiz im genannten Zeitraum auf 1 ‰ der Bevölkerung ansetzen. Mit Ausnahme des Kindesalters bis zu 5 Jahren steigt die Mortalität an Influenza mit dem Alter bis sie für die Altersstufe über 80 Jahre die Zahl von 137,8 ‰ erreicht. Angenommen, dass ½—⅔ der Bevölkerung der Schweiz von der Influenza ergriffen wurde, ergibt sich eine Letalität der Influenza in dem genannten Zeitraum von 1,5—2 ‰ der ergriffenen Personen. Aus den Statistiken der grösseren Städte und ganz besonders aus den Berichten der geschlossenen Anstalten ergibt sich, dass die Mortalität und Letalität



der Influenza um so höher war, je dichter die Bevölkerung resp. die Insassen zusammenwohnen.

Die Gesammtmortalität der Schweiz ist in Folge der Influenzapandemie gegenüber frühern Jahren bedeutend erhöht. Nur die Todesfälle in Folge derjenigen Krankheiten, die durch die Influenza complicirt werden können oder Influenza complicirten, sind vermehrt, die Todesfälle in Folge anderer Infectionskrankheiten im Gegentheil vermindert.

Das Sterblichkeitsmaximum fällt in den verschiedenen Gegenden der Schweiz mit dem Sterblichkeitsmaximum in Folge Influenza zusammen. Der Zeitpunkt desselben an den verschiedenen Orten zeigt uns deutlich die von der Seuche eingeschlagene Route. Im Kanton Neuenburg zuerst ausgebrochen (4 Wochen später als in Petersburg, 1 Woche früher als in Paris und 2 Wochen früher als in London), breitet sich die Pandemie zuerst über Biel nach Bern aus und von da weiter in alle Theile unseres Landes.

Im Capitel IX wird der schädigende Einfluss der Influenza auf die Natalität dargestellt. Die Beeinträchtigung der Conception in December 1889 und Januar 1890 verursachte einen bedeutenden Ausfall an Geburten im September und October 1890, so dass die Zahl der Geburten im Jahr 1890 gegenüber dem Mittel der vier vorausgegangenen Jahre um 2760 zurückgeblieben ist.

Capitel X handelt von der Art der Verbreitung der Influenza. Während sie im übrigen Europa im Grossen und Ganzen mehr einen Zug von Osten nach Westen zeigte, schlug sie in der Schweiz mehr die entgegengesetzte Richtung ein, nahm aber ihren Weg meist längs der grossen Verkehrswege entsprechend ihrer contagiösen Natur. Ueberall wo der Mensch hinkommt, da kann auch die Seuche auftreten. Gerade in diesem Capitel sind eine grosse Zahl ganz prägnanter Beispiele erwähnt. Dieselben müssen im Original nachgelesen werden und werden auch dem Ungläubigsten die Augen öffnen, falls es überhaupt jetzt noch Aerzte gibt, die an der Contagiosität der Influenza zweifeln. Uebrigens bekannte sich schon 1890 die grosse Mehrzahl der Schweizerärzte zur Contagiosität der Influenza, wie z. B. eine Statistik der Zürcher Aerzte beweist.

Ob der Krankheitskeim nur durch die Kranken oder auch durch dritte nicht kranke Personen oder selbst durch inficirte Gegenstände verschleppt werden kann, ist nicht sicher entschieden. Letzteres ist jedenfalls sehr selten, wenn auch in einzelnen wenigen Fällen beobachtet (Gotthardhospitz, Dr. *Yersin,* Sentier). Die Erfahrungen, die über die Art der Verbreitung der Influenza gemacht wurden, stimmen übrigens ziemlich gut überein mit den biologischen Eigenschaften des von *Pfeiffer* entdeckten Influenzabacillus, der nur im feuchten Sputum und Nasensecret lebensfähig bleiben soll und rasch durch Austrocknung zu Grunde geht. Dieses Capitel gibt auch Aufschluss über die Dauer der Incubation der Influenza, die ziemlich übereinstimmend von den Aerzten auf 1—4 Tage angegeben wird.

Nachdem im XI. Capitel gezeigt worden, dass die örtliche Lage und die Witterungsverhältnisse keinen nachweisbaren Einfluss auf die Influenzaepidemie ausgeübt haben und im XII. Capitel ein sicherer Einfluss der Influenza auf andere epidemische Krankheiten nicht constatirt werden konnte, verbreitet sich das XIII. Capitel über den Character der Epidemie, die Krankheitsformen, Complicationen und Nachkrankheiten. Dieses Capitel ist eines der interessantesten des ganzen Werkes, enthält es ja die Schilderung des Krankheitsbildes jener proteusartigen und so mannigfach auftretenden Krankheit. Selbstverständlich variiren die Schilderungen je nach Erfahrungen und Anschauungen der berichtenden Aerzte und je nach den einzelnen Gegenden.

Doch herrscht im Grossen und Ganzen Uebereinstimmung darüber, dass bei der Influenza die bekannten drei Hauptkrankheitsformen unterschieden werden müssen:

1) Die nervöse; 2) die catarrhalische oder respiratorische und 3) die abdominale oder gastrointestinale Form der Influenza, wozu dann noch Mischformen hinzukommen.



Die nervöse Form betraf vorzugsweise die Kinder, die respiratorische mehr die Erwachsenen. Uebereinstimmend wird ferner angegeben, dass die Epidemie vom Jahr 1890 sich durch das starke Hervortreten nervöser Erscheinungen ausgezeichnet habe. Es ist nicht möglich die verschiedenen, zum Theil recht anziehenden ärztlichen Berichte hier wiederzugeben; für diejenigen, welche das Wesen der Influenza studiren wollen, gewähren sie eine grosse Fülle werthvoller Aufschlüsse, für denjenigen, der die Epidemie selber mitgemacht hat, bieten sie eine Art Chronik jener für den Arzt so dornenvollen und doch so interessanten Epoche. Eingehend werden die Complicationen der Influenza besprochen. Aus diesem reichhaltigen Abschnitt erwähne ich unter Complicationen von Seiten der Respirationsorgane die Pneumonien, die in circa 3 % aller Fälle auftraten. Zahlreich waren die Complicationen von Seiten des Herzens, glücklicherweise selten diejenigen von Seiten der Gefässe (Thrombosen, Gangrän). Von weitern Complicationen seien erwähnt diejenigen von Seite der Unterleibsorgane (Angine, Perityphlitis, Diarrhœn), dann die Influenzaexantheme, die zahlreichen eitrigen Processe durch gleichzeitige Staphylo- und Streptococceninfection bedingt: Phlegmonen, eitrige Mittelohrentzündungen, Prostatitis, Orchitis u. s. w. und endlich die Complicationen von Seiten des Nervensystems, die mannigfaltigen Neuralgien, seltener Lähmungen und die so eigenthümlichen Influenzapsychosen.

Unter den Nachkrankheiten der Influenza von 1890 dominirten Herz- und Nervenkrankheiten. Der Einfluss der Influenza äusserte sich am schlimmsten bei schon bestehender Tuberculose und bei Herzkrankheiten.

Der Prophylaxe und Therapie der Influenza ist das Capitel XIV gewidmet. Erstere hat namentlich darin zu bestehen, dass grössere Menschenanhäufungen besonders in geschlossenen Räumen vermieden werden, dass ferner Individuen, namentlich ältere Leute, denen die Influenza verhängnissvoll werden könnte, möglichst isolirt werden. Daneben Reinlichkeit im Allgemeinen, Vermeidung von Staub und auch Desinfection des Sputums. Ob Chinin, Creosot, Leberthran prophylactisch wirken, geht aus den eingelangten Berichten nicht mit voller Sicherheit hervor.

Was die Therapie der Influenza anlangt, so variiren die angepriesenen Medicamente nach den Aerzten, je nach ihren medicinischen Anschauungen und jedenfalls auch je nach ihrem Temperament. Enthusiasten empfehlen besonders Antipyrin, Antifebrin u. s. w. Skeptiker begnügen sich mit Schwitzen, Theetrinken, Bettruhe und Diät. Beide Gruppen sahen dabei Heilungen und schlimme Zufälle; dem hippokratischen Grundsatz des nil nocere dürften immerhin die letztern getreuer geblieben sein und damit auch den Geldbeutel ihrer Patienten besser geschont haben, was bei durch Krankheit erwerbsunfähig gewordenen Menschen denn doch nicht zu vergessen ist. Wem übrigens der grössere Nutzen vom Antipyrin u. s. w. zugefallen ist, ob den damit behandelten Patienten oder den Actionären der betreffenden chemischen Fabriken dürfte nicht zweifelhaft sein.

Nachdem im Hauptabschnitt des Buches die Pandemie von 1889/90 eingehend geschildert worden, beschäftigen sich die folgenden Abschnitte mit den Epidemien der folgenden Jahre. Der erste derselben handelt von der Epidemie des Jahres 1891, wenn man überhaupt von einer Epidemie reden darf. Besonders in den Monaten Februar, März und April traten Influenzafälle auf, doch in geringer Zahl und gutartiger als 1890. Die respiratorische Form trat in den Vordergrund und auch die Complicationen befielen meist die Respirationsorgane. Todesfälle sind fast ausschliesslich nur bei Herz- und Lungenkranken und Altersschwachen zu constatiren, einzelne davon übrigens noch auf die Epidemie von 1890 zurückzuführen.

Im December 1891 traten wieder einzelne Influenzafälle auf, welche als Vorläufer der Epidemie von 1892 anzusehen sind, welche vom Januar bis Mai, besonders aber in den Monaten Februar und März 1892 grassirte und der wieder ein besonderer Abschnitt gewidmet ist. Auf Veranlassung des Bundesrathes sollte auch wieder eine Enquête

stattfinden; dieselbe unterblieb aber in allen Cantonen mit Ausnahme Berns, wo aus den meisten Amtsbezirken Berichte einliefen. Aus diesen letztern geht hervor, dass die Epidemie im Ganzen gutartiger war als 1890, weniger Personen und vorzugsweise solche, welche 1890 verschont geblieben waren, befiel. Je nach den Landesgegenden zeigen sich grosse Verschiedenheiten. Im Ganzen überwog die respiratorische Form der Influenza. Aus der übrigen Schweiz existiren die Angaben der Mortalitätsstatistik, Angaben über das Postpersonal sowie Berichte einiger cantonaler Sanitätsdirectionen, welche alle im Grossen und Ganzen sich mit den Berichten der bernischen Aerzte decken.

Ganz ähnliche Verhältnisse wie 1892 weist die Influenzaepidemie vom Frühling 1893 auf, welche besonders in den Monaten April, Mai und Juni herrschte und über welche in einem fernern Abschnitte spärliche ärztliche Berichte, Mittheilungen cantonaler Sanitätsdirectionen und die Mortalitätsstatistik einigen Aufschluss ertheilen.

Der letzte Abschnitt ist der Influenzaepidemie gewidmet, welche vom December 1893 bis Februar 1894 die meisten Gegenden der Schweiz befiel und namentlich unter dem weiblichen Geschlecht und unter der Altersstufe von 50 Jahren und darüber zahlreiche Opfer forderte. Da die Krankheitsfälle ziemlich heftig und häufig mit Respirationskrankheiten complicirt waren, so erreichte die Zahl der Sterbefälle an oder mit Influenza fast die Höhe von 1889/90.

Der Schluss des Buches enthält eine Vergleichung der verschiedenen Epidemien von 1889—1894. Die Epidemie von 1889/90 hatte den Character einer Pandemie, befiel am meisten Personen, die Acme trat rasch ein und rasch verschwand die Seuche wieder. Der Krankheitskeim wurde von Osten ins Land importirt. Die Epidemien der folgenden Jahre 1891—1894 hatten mehr localen endemischen Character. Ihre Ausbreitung erfolgte allmäbliger und die Dauer war eine längere. Je nach den Bezirken und Ortschaften zeigten sie grössere Verschiedenheiten. Die respiratorische Form überwog und durch Complicationen wurden relativ mehr und besonders weibliche Personen mitgenommen und getödtet als in der Pandemie von 1890. Aus einigen Angaben scheint hervorzugehen, dass der Krankheitskeim, der in der grossen Pandemie 1889 von aussen eingeschleppt worden war, wahrscheinlich direct aus Russland durch Reisende der Uhrenfabrikationsbranche, da die Seuche zuerst im Canton Neuenburg, noch früher als in Paris und London auftrat (der Referent), an einzelnen Orten nie ganz zu Grunde ging, sondern in Form ganz leichter Fälle weiter glimmte, bis durch günstige äussere Bedingungen (Winter und Frühling) derselbe in einzelnen Gegenden wieder emporloderte und zu mehr localen Endemien Anlass gab.

Dass diese grosse Pandemie und die daran sich anschliessenden mehr localen Endemien nichts Neues bedeuten, beweist die überaus interessante chronologische Aufzählung der bekannten Grippeepidemien in der Schweiz nebst Angabe der darüber vorhandenen Litteratur. Aus den zahlreichen Daten sei erwähnt, dass die älteste bekannte Epidemie im Jahre 1387 in Graubünden herrschte.

Von 1557—1563 herrschte die Grippe wieder, im letzten Jahrhundert von 1729—1733, 1765 im Canton Bern, 1788 in Genf. Aus unserem Jahrhundert seien die Epidemien von 1831—1837 und von 1857 und 1858 besonders hervorgehoben. Aus Allem dürfte hervorgehen, dass die Krankheit auch in den letzten Jahren so ziemlich gleich geblieben ist, wie früher, nur hat sie an Stelle des altmodischen Namens Grippe den wohltönenderen und doch so vielfach verdrehten Namen Influenza angenommen.

Eine Zierde des Buches bilden die zahlreichen graphischen Tabellen, welche das Auftreten der Influenza, die Sterbefälle und die Geburtsfälle im Jahr 1889/90 anschaulich darstellen; ferner eine Reihe von Tabellen, welche die Sterblichkeit in den verschiedenen Influenzaepidemien von 1890—1894 je nach Alter und Geschlecht graphisch veranschaulichen.

Sechs Karten der Schweiz zeigen endlich die Reihenfolge des Auftretens der grossen Pandemie von 1889/90 und die Höhe der Mortalität in den verschiedenen Bezirken während der fünf Epidemien.



Druck und Ausstattung des Werkes sind vortrefflich. Für diejenigen Aerzte, welche die verschiedenen Epidemien, namentlich die grosse Pandemie durchgelebt haben, bringt die Lectüre des Buches eine angenehme Auffrischung des seiner Zeit Erlebten, für denjenigen, der die Influenza eingehender studiren will, ist die Arbeit eine werthvolle Fundgrube schätzbaren Materials, für den Epidemiologen und Historiker endlich darf sie wohl auf bleibenden Werth Anspruch machen. Das Werk wird der Bibliothek jedes schweizerischen Arztes zur Zierde gereichen, namentlich aber sollte es in keiner medicinischen Vereins-Bibliothek unseres Vaterlandes, wie auch in keinem Archiv von Sanitätscommissionen u. s. w. fehlen. Dem eidgenössischen Gesundheitsamt gebührt für dieses Sammelwerk der Dank der Schweizerärzte und der Behörden. *Ganguillet.*

Grundriss der Schulgesundheitspflege unter Zugrundelegung der für Preussen gültigen Bestimmungen.

Von Dr. *R. Wehmer.* Berlin bei Schœtz 1895. 159 Seiten. Preis Fr. 4. 80.

Ein vorzüglicher Leitfaden, der in knapper Form alles Wesentliche der Schulgesundheitspflege in übersichtlicher und gemeinverständlicher Weise zur Darstellung bringt.

Die zahlreichen, für Preussen massgebenden Bestimmungen sind dabei als „Bausteine für den Aufbau eines allgemein fasslichen Lehrgebäudes“ verwerthet und vollinhaltlich im Text aufgeführt. Hiedurch erhält das Buch einen ganz besonderen Werth und dürfte die Sorgfalt und eingehende Berücksichtigung, mit der das preussische Ministerium der Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten eine Menge von Detailfragen der Gesundheitspflege in der Schule behandelt, ebenso sehr ein rühmendes Zeugniss für diese Amtsstelle als ein leuchtendes Vorbild abgeben für Regierungen, die in dieser Richtung noch wenig gethan haben.

Der Inhalt gliedert sich in drei Theile.

Während der erste Theil das Schulhaus und seine Einrichtungen, der zweite die gesundheitsgemässe Ertheilung des Schulunterrichts behandelt, befasst sich der dritte Theil mit den Gesundheitsstörungen der Schüler, und zwar werden nicht bloss die eigentlichen Schulkrankheiten, sondern auch die ansteckenden Krankheiten, soweit sie zur Erkennung, und die plötzlichen Unglücksfälle, soweit sie für die Ertheilung der ersten Hülfe für den Lehrer in Betracht kommen, kurz besprochen.

Das Buch kann Lehrern, Schulbehörden, aber auch Aerzten, die das Wesentliche der Schulgesundheitspflege in conciser Form behandelt wünschen, angelegentlich empfohlen werden. *Ost*, Bern.

Wegweiser zur Erhaltung unserer Gesundheit.

Von Dr. *G. Rheiner* in St. Gallen. St. Gallen bei Haeselbrink und Ehrat. 213 Seiten 8⁰.

Der Verfasser, bekannt durch seine Bearbeitung der Säuglingssterblichkeit in der Schweiz sowie andere populär gehaltene Arbeiten aus dem Gebiet der Gesundheitspflege hat es unternommen, nach dem Vorbild seines genialen Landsmanns *Sonderegger* die wichtigsten Capitel der persönlichen und socialen Hygiene in gemeinverständlicher Form darzustellen „um die als gut befundenen gesundheitlichen Principien allen nach Bildung und Erhaltung ihrer Gesundheit strebenden Menschen zugänglich zu machen.“

Luft und Boden in ihrer Wechselwirkung auf den Menschen werden sorgfältig erörtert und die Bedeutung der Staubinhalation, der Bodenverunreinigung als krankmachende Ursache klargelegt; als practisches Resultat dieser Erörterungen folgen Rathschläge hinsichtlich Anlage von Abtrittsystemen und Leichenbestattung (Friedhöfe, Leichenverbrennung).

Eingehend und klar ist das Capitel der Bau- und Wohnungshygiene in Bezug auf Baugrund, Material, Beleuchtung, Ventilation und Heizung behandelt.

Im Anschluss an den Abschnitt über Wasserversorgung von Städten werden die Filtrationsanlagen erwähnt und die Gefahren einer verschlammten inficirten Filtrationsanlage durch die Typhusepidemie in Zürich vom Jahr 1884 illustrirt.



Im Capitel über Städtereinigung werden neben der Canalisation mit Ableitung in einen Fluss, die Pumpanlagen und Rieselfelder, wie sie in Berlin sich vorzüglich bewähren, als ein rationelles Mittel hingestellt, die Düngstoffe für die Landwirthschaft zu verwerthen.

Etwas gar zu weitläufig scheint mir der Abschnitt über die Kleidung ausgefallen zu sein.

Dem Baden widmet der Verfasser ein besonderes Capitel. Es wird die physiologische Wirkung der Bäder verschiedener Wärmegrade auseinandergesetzt und eine schematische Uebersicht über die Wirkung der wichtigsten Bäder und Mineralquellen angefügt.

Mit besonderem Fleisse sind die Infectionskrankheiten und Schutzmassregeln gegen dieselben behandelt, wobei die Hamburger Choleraepidemie vom Jahr 1892 speciell Erwähnung findet.

Der Abschnitt über die Ernährung des Menschen gibt zum Schluss eine recht übersichtliche Zusammenstellung der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel nach Nährwerth, Verdaulichkeit und Verfälschungen, wobei der Zusammensetzung der Kostarten der Arbeiter, Soldaten, Sträflinge, der Vegetarianer, der Entfettungscuren etc. gebührend Erwähnung gethan wird.

Wir wünschen dem kleinen Buch, das eine Fülle hygienischer Rathschläge und Lehren enthält und durch eine hübsche Form und Ausstattung anspricht, einen recht grossen Leserkreis im Publicum, überzeugt, wie der Verfasser, dass neben manchen kleinern und grössern Werken über den nämlichen Gegenstand „auch das vorliegende Werk seine Berechtigung hat.“ *Ost*, Bern.

Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen.

Von Dr. *Solbrig.* Frankfurt 1895, bei Joh. Alt. 101 Seiten. Preis Fr. 4. —.

Die Arbeit verdankt ihre Entstehung dem Ergebniss einer Untersuchung von 206 ländlichen Schulen aus dem Regierungs-Bezirk Liegnitz (Schlesien), hinsichtlich ihrer hygienischen Verhältnisse, wie es der Verfasser theils durch persönlichen Augenschein, theils auf dem Wege einer Enquête mittelst Fragebogen durch die Lehrerschaft gewonnen hat.

Wenn auch der fleissigen und mühevollen Arbeit in erster Linie ein locales Interesse zukommt, so sind doch die Erhebungsresultate wichtig genug, um die Nothwendigkeit einer Verbesserung der hygienischen Verhältnisse in den ländlichen Schulen auch anderwärts nahe zu legen, um so mehr, als dieselben hinsichtlich Zahl und Schülerfrequenz die Stadtschulen bei Weitem übertreffen.

Wenn zahlenmässig nachgewiesen wird, dass auf dem Land, wo Licht und Luft nicht mangeln sollten, 80% der Schulzimmer ungenügend beleuchtet sind, d. h. dass das Verhältniss der Fensterfläche zur Bodenfläche geringer ist als $^1/_6$ und dass der Luftraum nur in 11% der Schulzimmer dem gesundheitlichen Erforderniss von 4 cm^3 per Kind entspricht, in einigen Localen aber sogar unter 1 cm^3 heruntersinkt, so sind dies Uebelstände, denen baldige Abhülfe Noth thut und ist es ein Verdienst des Verfassers, die Aufmerksamkeit auf die mannigfachen sanitarischen Mängel der Dorfschulen hingelenkt zu haben.

Möge die verdienstvolle Arbeit den Anstoss geben zu weiteren Erhebungen über die hygienischen Verhältnisse der Landschulen im Interesse des Wohles der heranwachsenden Landbevölkerung. *Ost*, Bern.

Cantonale Correspondenzen.

Graubünden. Davos. Dr. med. J. Walz †. Am 23. Februar d. J. verschied nach kurzem, schwerem Krankenlager (Septicaemie auf Grund einer chronischen putriden Bronchitis) unser langjähriger College Dr. *J. Walz.* „In tiefem Leid stehen



am Grabe des trefflichen Mannes seine Angehörigen, darunter sein alter 80jähriger Vater; um ihn trauert aufrichtig eine ungewöhnlich grosse Zahl von Freunden und Bekannten; seine vielen Patienten vermissen ihn schmerzlich; ungern sehen ihn alle diejenigen scheiden, denen das Gedeihen des Kurortes und seiner gemeinnützigen Bestrebungen am Herzen liegt. An dem Entschlafenen klebte nichts Unedles, ihm war nichts Unsympathisches zu eigen; wer ihn kannte, schätzte ihn — und wer seinem Herzen näher gestanden hat, dem hat der unerbittliche Tod einen lieben, unvergesslichen Freund hinweggerissen."

Diese Worte, die einem in den „Davoser Blätter" erschienen, von Freundeshand geschriebenen Necrologe entnommen sind, können wir nur aufrichtig und ganz unterschreiben. Auch wir haben der Besten Einen verloren. *Johann Georg Theodor Walz* ist 1850 in Fürth bei Nürnberg geboren. Schon 1868 bezog er die Universität, studirte zu Erlangen, Leipzig, München, nahm als freiwilliger Krankenpfleger Theil an dem Kriege gegen Frankreich, absolvirte dann das Staatsexamen und nahm eine Stelle als Schiffsarzt an. Schon als Student hatte er die erste Lungenblutung gehabt, die sich bald mehrfach wiederholte. So hoffte er nun, durch längere Seereisen sein Leiden zu heilen. Doch fand er nicht, was er erwartet hatte. Nach mehreren Reisen zwischen Europa und Amerika begann er in Roth bei Nürnberg die Praxis, musste sie aber wegen wiederholter Blutungen bald aufgeben. Erst ein Aufenthalt in Davos im Winter 1878—79 brachte ihm bedeutende Besserung, sodass er sich den Anstrengungen der Praxis gewachsen fühlte. In Bogota (Columbia, in Süd-Amerika) liess er sich dann als Arzt nieder 1880, kam aber 1883 schon zurück, denn obwohl ihm der Aufenthalt in Bogota gesundheitlich sehr gut bekam, so sagte doch das Wirken und Leben in dem halbcivilisirten Staate ihm, dem deutschen Arzte, nicht zu. Er wandte sich wieder nach Davos und um nun dauernd hier bleiben und zugleich thätig sein zu können, absolvirte er 1884 das Eidgenössische Staatsexamen, während dessen er noch mehrfach von schweren Lungenblutungen heimgesucht worden ist, die sich dann später nicht wiederholt haben. Von 1884 an bis zu seinem Tode gehörte *Walz* dem Collegium der Davoser Aerzte an.

Und er war einer der Regsamsten unter uns. Neben der Arbeit, die eine grosse Praxis dem allzeit gewissenhaften, aufopferungsvollen Arzte brachte, fand *Walz* stets noch Zeit, sich an allen Bestrebungen gemeinnütziger Art zu betheiligen. An den Sitzungen des Aerzte-Vereins, dessen Vorsitzender er 2 Jahre hindurch gewesen ist, nahm er stets Theil mit dem lebendigsten Interesse für Alles, was das Wohl unseres Standes, das Wohl der Kranken, das Wohl unseres Ortes betraf. Dem Verwaltungsrathe des hiesigen Diaconissenhauses gehörte er als Secretär seit einigen Jahren an und hat auch hier stets seine ganze Persönlichkeit eingesetzt zur Förderung des Guten, des Besseren. Nicht minder schuldet ihm der Kur-Verein, der Verein zur Unterstützung unbemittelter Lungenkranker, der Alpenclub (Section Davos) grössten Dank, denn auch innerhalb dieser Vereinigungen hat er immer zu denjenigen Mitgliedern gehört, die, nie erlahmend, an dem Gedeihen dieser Vereine und an der Förderung der betreffenden Ziele mit Kraft und Ausdauer gearbeitet haben.

Trotz seines siechen Körpers kam der Entschlafene mit starkem Willen stets gern allen Anforderungen nach, die in so mannigfaltiger Weise an ihn herantraten.

Selbstlos, aufrichtig und milde, stets freundlich und theilnehmend, so war *Walz* als Mensch; als Arzt stand er wissenschaftlich stets auf der Höhe der Zeit und ist seinen Patienten immer ein treuer, unermüdlicher Berather gewesen. Möge ihm die heimathliche Erde leicht sein, die ihn nun umschliesst! „Todt ist nur, wer vergessen wird." Dem Entschlafenen aber werden wir zu allen Zeiten ein dankbares, treues Andenken bewahren.

Der Aerzte-Verein zu Davos: Dr. *Peters*, z. Z. Vorsitzender.



Wochenbericht.

Schweiz.

— Der **IV. Internationale Congress für criminelle Anthropologie,** welcher sich das wissenschaftliche Studium der Beziehungen des menschlichen Verbrecherthums zur Biologie und Sociologie zur Aufgabe gestellt hat, findet unter dem Präsidium von Herrn Dr. *P. Ladame* vom 24.—29. August in Genf statt. Ehrenpräsident ist Herr Bundesrath *Lachenal.* —. Anmeldungen zu Theilnahme etc. (Theilnehmertaxe 20 Fr.) an Mr. *Maurice Bedot* (musée d'histoire naturelle, Genève).

Ausland.

— Die dritte Versammlung des **Congrès français de Médecine** wird am 6. August 1896 in Nancy eröffnet. Anmeldungen etc. an den Generalsekretär Dr. *Paul Simon,* Nancy.

— Einen Vorschlag zum **einheitlichen Vorgehen bei der Herstellung der Sonderabdrücke** macht *v. Jaksch* in der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 4. In vielen Fällen werden die Separatabdrücke so mangelhaft hergestellt, dass ein genaues Citiren nach denselben unmöglich ist und die Autoren von Lehr- und Handbüchern gezwungen sind zu diesem Zweck in den betreffenden Zeitschriften noch nachzusehen. Wenn dies für die leicht zugänglichen Zeitschriften nur einen bedeutenden Zeitverlust bedeutet, so wird dadurch, wenn es sich um weniger verbreitete Publicationen handelt, ein genaues Citiren der angeführten Arbeiten einfach unmöglich, und der Autor sieht sich gezwungen mit der blossen Bemerkung „Sonderabdruck" zu citiren. Diesen Uebelständen liesse sich mit Leichtigkeit abhelfen, wenn die Autoren und Redacteure medicinischer Zeitschriften sich zu einem einheitlichen Vorgehen in dieser Sache verständigen könnten. Zu diesem Zwecke macht *Jaksch* folgende Vorschläge: 1. Jeder Sonderabdruck soll auf der ersten Seite zeigen: *a*) Namen der Fachschrift, *b*) Nummer des Bandes, *c*) Pagina, d. h. die Seite, wo er in dem genannten Bande beginnt, *d*) Jahreszahl, d. h. das Jahr, in welchem der Band erschienen ist. 2. Sonderabdrücke, die in einem kleineren Formate erscheinen als die Fachzeitung, der sie entstammen, sollen nur die Paginirung tragen, welche sie im Original aufweisen, auch für Fortsetzungen des Artikels in einer späteren Nummer soll dies gelten. Es werden dann naturgemäss mehrere Seiten keine Paginirung zeigen und ein aus mehreren Nummern zusammengestellter Sonderabdruck keine fortlaufende, sondern die dem Original entsprechende Paginirung führen. 3. Die erste Zahl des Sonderabdruckes, welche die Bandzahl anzeigt, soll fett gedruckt, die zwei nächsten Zahlen (Paginirung und Jahreszahl) sollen cursiv gedruckt werden. Jede Zahl ist durch ein Komma zu trennen.

Diese Anregung kann nur lebhaft unterstützt werden. Den Verlegern bringt sie keine Mehrarbeit und den Autoren eine grosse Erleichterung, welche schliesslich doch den Lesern zu Gute kommt.

— **Uebertragung des Typhus durch Milch,** nach einer Beobachtung von Dr. *Pfuhl.* Im December 1894 und Januar 1895 kamen in der Kaserne zu Schlettstadt vereinzelte Fälle von Typhus vor, für deren Entstehung zunächst keine Erklärung gefunden werden konnte. Weder eine Uebertragung mittels Trinkwasser noch eine Ansteckung beim Verkehr mit der Civilbevölkerung hatte stattgefunden. Doch wurde in Erfahrung gebracht, dass in dem benachbarten Dorfe Orschweiler, aus dem die für die Kaserne gelieferte Milch stammte, bis zu Weihnachten 1894 Typhus vorgekommen war. In Folge dessen wurde die Einführung dieser Milch in die Kaserne verboten, worauf die Typhuserkrankungen aufhörten. Zu der Milch, die in die Kaserne geliefert wurde, trug auch ein Mann bei, dessen Söhne an Typhus erkrankt waren. Der Vater, ein Wittwer, hatte nicht nur seine kranken Söhne selbst gepflegt, sondern auch Morgens und Abends seine Kuh gemolken. Da seine Hände öfters mit den diarrhoischen Entleerungen der Kranken beschmutzt wurden und er sich danach nicht gehörig desinficirte, so hatte er genügend Ge-



legenheit die Typhusbacillen, die an seinen Fingern hafteten, beim Melken auf die Milch zu übertragen. Diese gelangte dann durch Zwischenhändler in die Kaserne und rief bei einer Anzahl von Mannschaften Typhus hervor. Die Familien, die ebenfalls die Milch aus Orschweiler bezogen, hatten dieselbe stets vor dem Gebrauch abgekocht und sich so vor der Infection mit Typhus bewahrt.

(Verhandl. d. unterelsäss. Aerztever. in Strassburg. D. m. W. 23. Jan.)

— **Die Sterblichkeit bei den Aerzten und ihre Ursachen.** Nach *Kortright* beträgt die mittlere Lebensdauer der Aerzte 54,6 Jahre und ihre Sterblichkeit 25,33, während sie bei Geistlichen bloss 15,93 und bei Juristen 20,23 erreicht. Uebertroffen wird die Sterblichkeit der Aerzte nur von den Wirthen, Metzgern, Bergarbeitern und der armen Arbeiterbevölkerung der Städte. Der Selbstmord kommt bei Aerzten viermal so häufig vor als bei andern erwachsenen Berufsclassen. In dieser Categorie werden allerdings viele accidentelle Vergiftungsfälle mit gerechnet. Die Zahl der Todesfälle durch Lungentuberculose ist eine normale; die Sterblichkeit an Typhus abdominalis dagegen erreicht bei den Aerzten $4^1/_2$ % gegenüber $1^1/_4$ % in der allgemeinen Statistik. Arteriosclerose und anderweitige Organdegenerationen figuriren in der Statistik der Aerzte-Sterblichkeit mit 35 %, in der allgemeinen dagegen bloss mit 25 %. Diese Krankheiten sind zweifellos eine Folge der Ueberarbeitung, der unregelmässigen Lebensweise, der zu rasch eingenommenen Mahlzeiten, des längeren Fastens gefolgt von zu starken Mahlzeiten oft mit unmässigem Alcoholgenuss, des Mangels an Nachtruhe, etc. Die Schwierigkeit, seine Arbeit zu unterbrechen, veranlasst häufig den Arzt zur Fortsetzung seiner Thätigkeit, wenn sein Zustand dringend der Ruhe bedarf.

Aus diesen Betrachtungen zieht *Kortright* folgende practische Schlussfolgerungen: 1. Absolute Nothwendigkeit eines Ortwechsels und eines gänzlichen Ausruhens von mindestens drei Wochen jährlich. 2. Grosse Mässigkeit im Genuss von Alcohol und von den übrigen Excitantien; sie dürfen die Mahlzeiten nie ersetzen; 3. So regelmässige Mahlzeiten wie möglich; 4. Vermeiden der Nachtarbeit sobald die Gesundheit zerrüttet ist. 5. Daran denken, dass Sorgen mehr schaden als Arbeit: durch Ordnung und Methode kann man sich viele Sorgen sparen.

(Rev. de thérap. No. 4, cit. nach brit. med. J. 9. Nov. 1895.)

— *Legueu* und *Lévy* berichten über guten Erfolg von der Behandlung der **gonorrhoischen Harnröhrenentzündung** mit Airol. Sie bedienen sich dazu der von *Hægler* angegebenen 10 % Glycerinemulsion: Rp. Airol. 2,0; Aq. dest. 5,0; Glycerini 15,0; und verfahren folgendermassen: Nachdem die Harnröhre mit Borsäurelösung ausgewaschen, werden 2 Mal hintereinander je 10 cm^3 der Airolemulsion injicirt und einige Minuten in der Harnröhre belassen. Dieses Manöver wird jeden Tag wiederholt. Nach 3—5 Tagen soll in den beobachteten (5) Fällen bleibende Heilung eingetreten sein.

(Therap. Wochenschr., Wien.)

Die Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins in Basel

ist nun — nachdem Verhandlungen betr. Verlegung im Gange gewesen — dem ausschlaggebenden Wunsche der Basler-Collegen entsprechend, definitiv auf den 29./30. Mai festgesetzt.

Monument Pasteur.

(Vergl. pag. 192 der letzten Nummer und pag. 32 von Nr. 1 dieses Jahrganges.)

Eingegangen: Durch Dr. *Remy* in Bulle von der Société de Médecine Fribourgeoise Fr. 20. —. (Total Fr. 87. 50.)

Briefkasten.

Das **Aerztealbum** dankt für die Photographie von † Collega Dr. *Walz*, Davos. — Prof. *Binswanger*, Jena; Dr. *Hanau*, St. Gallen: Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu 1 Beilage mit 7 Abbildungen.



Beilage z. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 7 v. 1. April 1896.

Abbildungen

zu

Einige Versuche mit der Röntgen'schen Photographie

von

C. F. Traczewski, Docent Dr. **Otto Lanz** und **G. Lenz**

in Bern.



Schweighauserische Buchdruckerei, Basel.



Fig. 1.

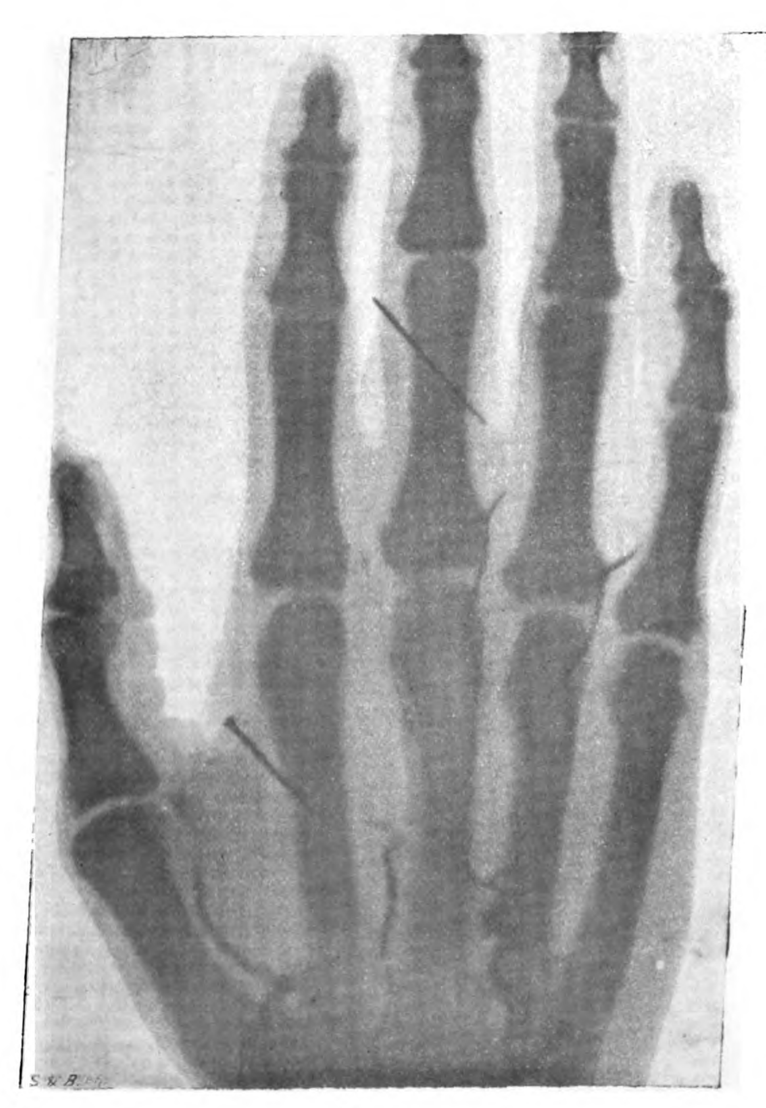


Fig. 2.

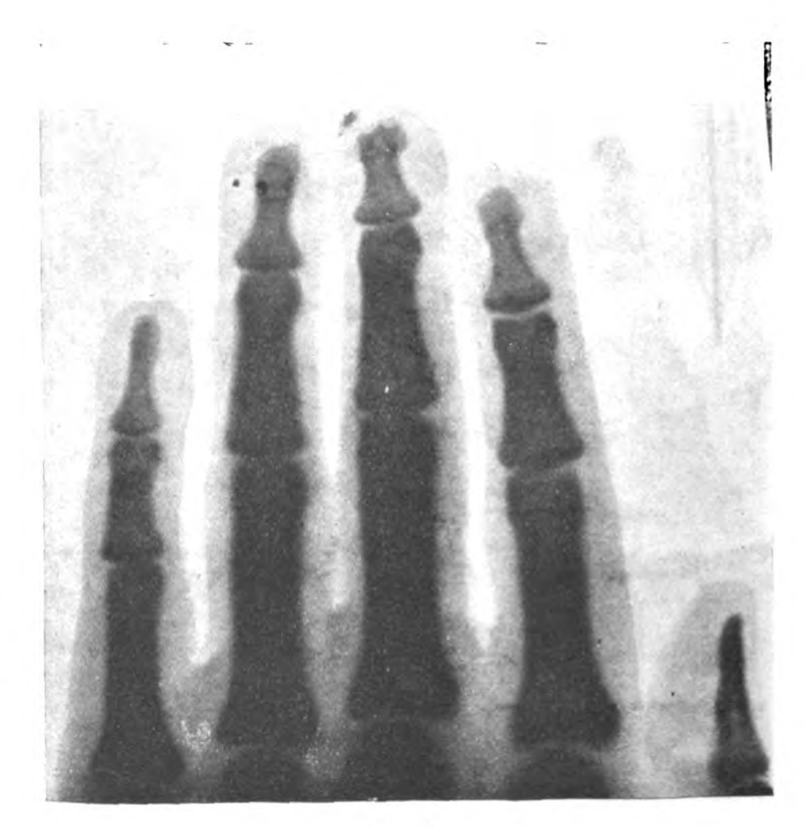


Fig. 3.

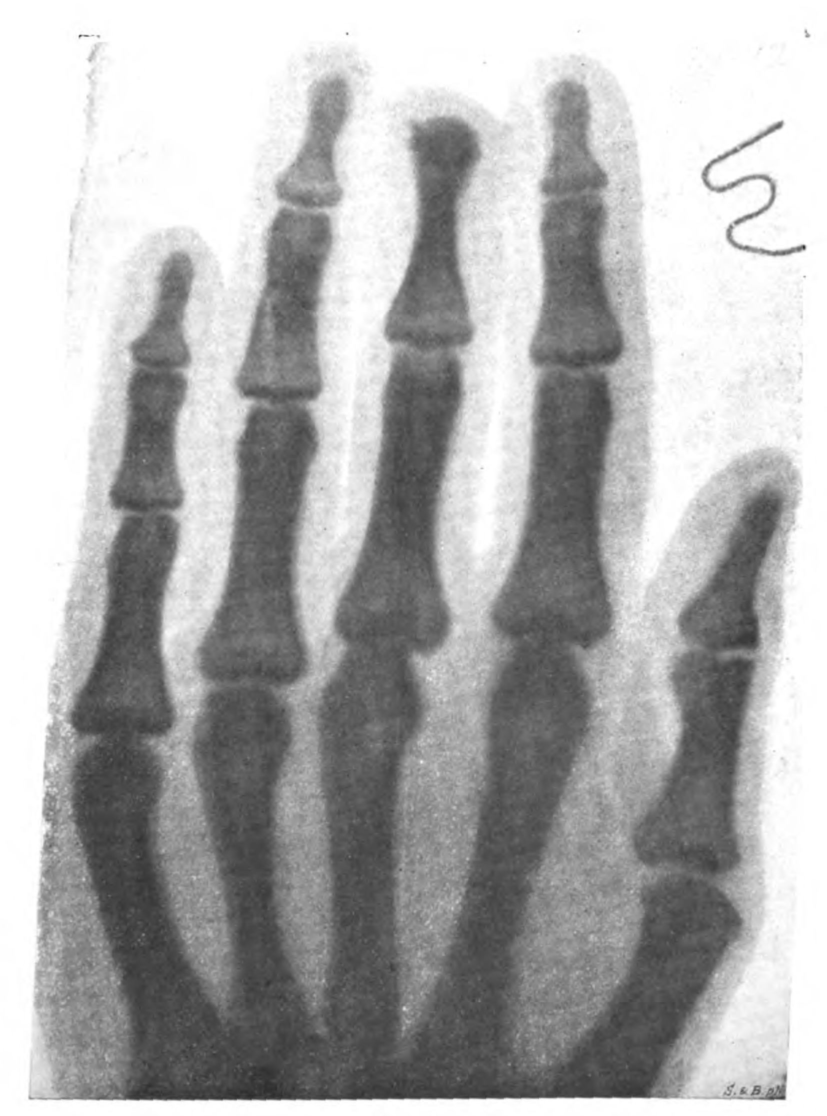


Fig. 4.

Fig. 5.

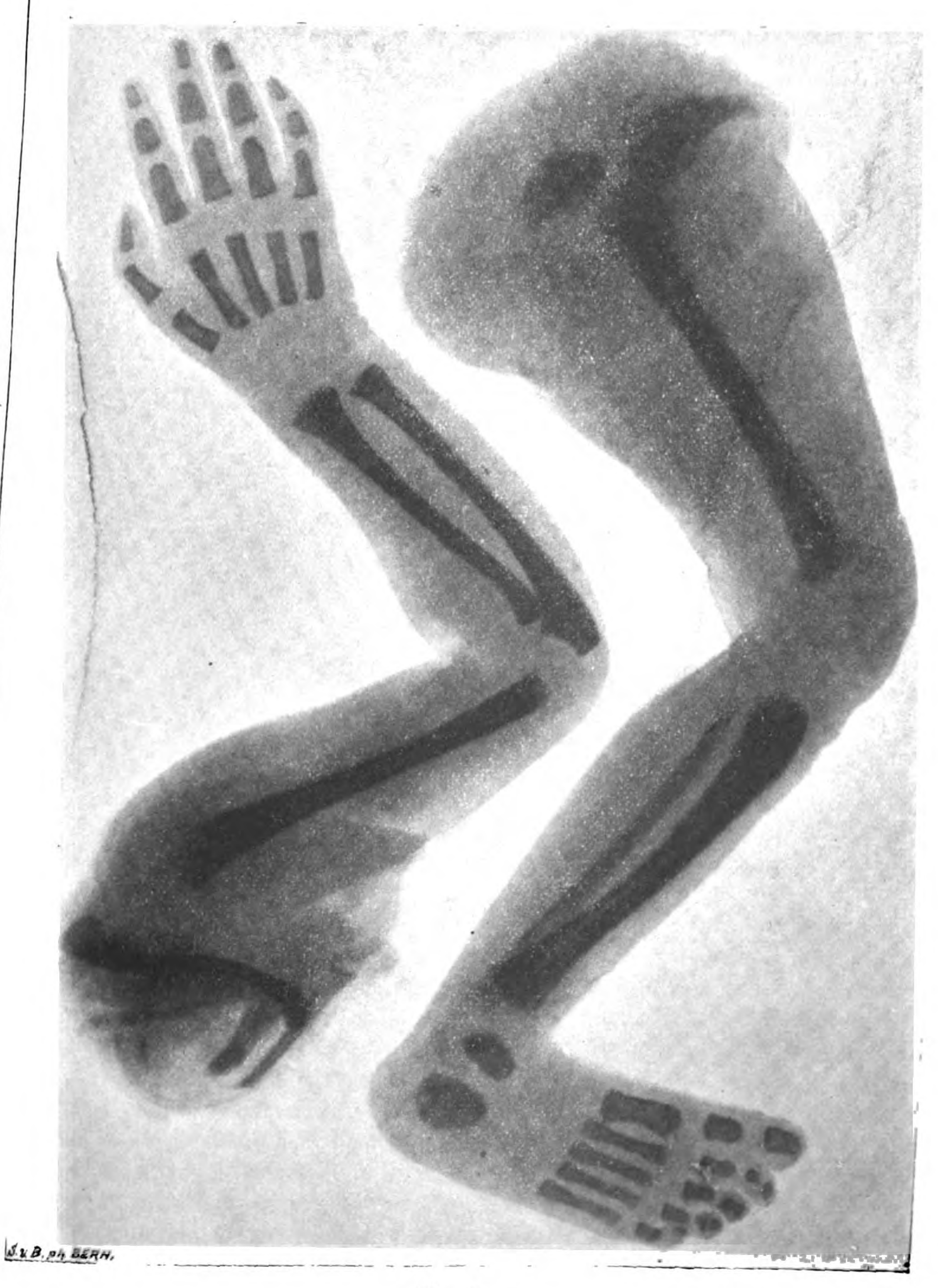


Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 6.

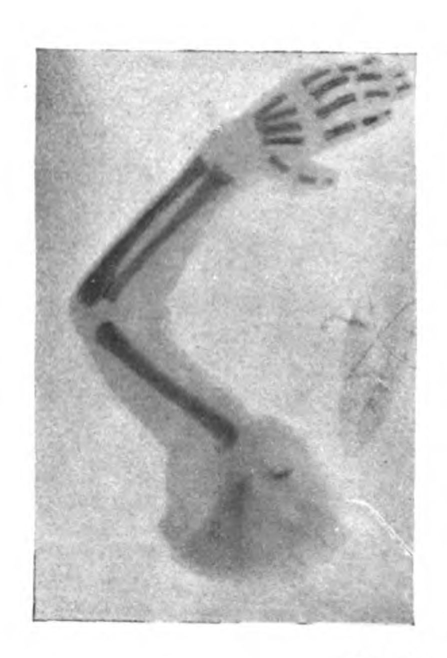
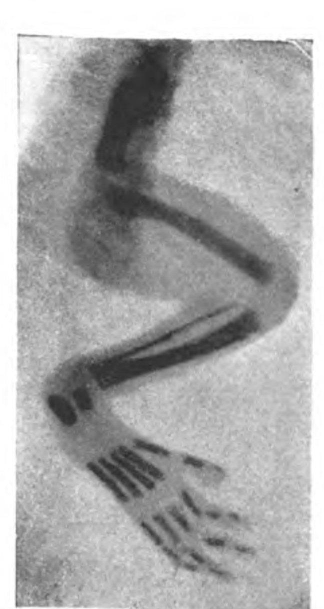



Fig. 7.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 8. XXVI. Jahrg. 1896. 15. April.

Original-Arbeiten.

Aus dem Zürcher Hygiene-Institut.

Ueber eine Fleischvergiftung.[1])

Von Doc. Dr. **W. Silberschmidt**, Assistenten am Institut.

Am 28. März dieses Jahres erhielt ich von einem Bezirksamt des Cantons Thurgau Fleisch zur bacteriologischen Untersuchung, welches angeblich den Tod eines Kindes und die Erkrankung von sechs weiteren Personen in einer Familie verursacht haben sollte.

Das Fleisch stammte von einem am 5. Februar d. J. geschlachteten Ferkel und wurde bei der Fleischschau als „bedingt geniessbar“ erklärt und zum Einsalzen und Räuchern empfohlen. Zwei Tage vorher constatirte der Thierarzt, laut mitgetheilten Gutachtens (es waren zwei Ferkel erkrankt) „die Ohren beider Schweine sind rothbraun, beim kleinern Schwein ist die linke Hüfte bis zum Sprunggelenke leicht geröthet. Weitere krankhafte Erscheinungen wurden nicht constatirt. Vorgehaltene Mehlabkasung und Brod wurden nicht aufgenommen.“ Die Diagnose lautete: „Magendarmcatarrh in Folge Erkältung“ und die Thiere wurden zur Abschlachtung empfohlen. Die Section ergab: Röthung der Haut an Ohren und Hintertheil. Dünndarm des kleinen Schweines aufgetrieben, Darmschleimhaut locker und leicht geröthet.

Nach einem regelrechten Salzen wurde das Fleisch geräuchert und am 19. März Abends zum ersten Mal in der betreffenden Familie genossen. An diesem Tage wurde es in ungekochtem, Tags darauf in gekochtem Zustande verzehrt.

[1]) Nach einem Vortrag gehalten in der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich am 23. November 1895. Vergl. Corr.-Blatt 1896, pag. 57.



Aus den Krankengeschichten und aus dem Sectionsprotokoll, die mir Herr Dr. *Bissegger-Bion* in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt hat, erlaube ich mir Folgendes zu erwähnen:

1. Ida St., ein 4¼jähriges munteres Mädchen von etwas zarter Constitution, hatte neben Fiebererscheinungen, wie sie bei Kindern oft zu beobachten sind, besondere Anlage zu Convulsionen („Gichter“) und war überhaupt nervös, reizbar. In letzter Zeit war sie ganz gesund. Am Abend des 19. März ass sie eigentlich gierig eine ziemlich grosse Quantität von dem geräucherten aber nicht gekochten Schweinefleisch. Darauf unruhiger Schlaf, Morgens heftiges Erbrechen, profuse wässerige Stühle. Die Diarrhœ dauerte den ganzen Tag fort mit zunehmenden Fieber-Erscheinungen, convulsiven Zuckungen, Zittern der Extremitäten. Klagte nicht über Schmerzen, war still und stumm, schwach und erschöpft. Kein Appetit — vermehrter Durst. Am 20. Abends Puls 130, Temperatur 40; ist bei Besinnung; der rechte Arm ist in fortwährender convulsiver Zuckung, auch in den übrigen Gliedern zeigen sich abwechslungsweise Zuckungen und Muskelzittern. Defæcation und Erbrochenes konnten nicht vorgewiesen werden, es sollen unwillkürliche Stühle erfolgt sein. Abdomen mässig aufgetrieben, nicht schmerzhaft auf Druck. Der Zustand ist am folgenden Morgen gleich, Puls kaum zählbar, Temperatur 39,6; am 21. Abends 8 Uhr ist die Kleine sehr erschöpft, bläulich livides Aussehen, ziemlich bewusstlos. Zuckungen und dünnflüssige Entleerungen sollen fortgedauert haben. Morgens 2 Uhr erfolgte der Tod ohne stärkere Convulsionen.

Die Section wird am 23. März, Morgens 8 Uhr, 28 Stunden post mortem, von Herrn Dr. *Bissegger-Bion* vorgenommen; im Wesentlichen war das Ergebniss folgendes: Bauch nicht aufgetrieben, sondern mehr muldenförmig eingesunken, Kopf- und Brusthöhle nichts Bemerkenswerthes.

Bauchhöhle: vorliegende Dünnndärme blass mit Ausnahme der in der Ileocœcal-Gegend gelegenen, welche stellenweise blassröthlich injicirt erscheinen. Die übrigen Gedärme und das Peritoneum überall glatt. Keine Verwachsungen, Verklebungen oder äussere Verfärbung zu constatiren. — In der Bauchhöhle keine freie Flüssigkeit. — Mesenterial-Drüsen ziemlich stark geschwellt, auf dem Durchschnitt theilweise blass, stellenweise aber röthlich injicirt. — Magen durch Gase mässig ausgedehnt, enthält kaum einen Esslöffel von einer schwarz-bräunlichen Flüssigkeit; gar keine festen Bestandtheile. — Magenschleimhaut mit etwas zähem Schleim bedeckt, blass und glatt, keine Erosionen oder Injectionen. — Duodenum mit galligem Inhalt, Schleimhaut blass, ebenso im Dünndarm bis zur Mitte des Ileum, nicht injicirt, gallige Imbibition, gelbgrünliche Entfärbung der Schleimhaut. Darminhalt gering, schleimige, gallige, zähe Flüssigkeit mit ganz wenig festen Fæcalmassen. Durchaus kein auffallender Geruch. — Im Cœcum und unteren Theil des Ileum erscheinen die solitären Follikel sehr deutlich vorstehend, ebenso die stellenweise geschwellten *Peyer*'schen Drüsengruppen, besondere Injection nicht vorhanden. Schleimhaut des Colon ascendens nicht geröthet, eher blass, Colon transvers. zusammengezogen, keine Ulcerationen u. dgl. Rectum leer.

Milz: Pulpa dunkelroth, follikuläre Zeichnung deutlich, derbe Consistenz.

Leber stellenweise gelbliche Verfärbung bis 2—3 mm in die Tiefe, betrifft die Acini. Im Uebrigen leicht blassgelbe Färbung, mit undeutlicher Zeichnung; Consistenz matsch. Nieren blass. Harnblase gefüllt.

2. Albert St., 10½ Jahre, gesund und kräftig, ass am 19. März Abends ungekochtes, geräuchertes Fleisch und schlief unruhig; am andern Morgen heftiges Erbrechen ohne Diarrhœ, nachher völliges Wohlbefinden.

3. Karl St., 13 Jahre, ein kräftiger und gesunder Bursche, hat am gleichen Abend die rohe geräucherte Zunge gegessen. Am 20. Morgens sehr übles Befinden; kein Erbrechen, aber Diarrhœ, daneben Fieber (am 22. 39,5), welches 4 Tage lang andauert. Die Stühle waren dünnflüssig, flockig, gelbbraun gefärbt, ähnlich wie dysenterische Stühle,



nicht sehr fœtid, sondern von ganz schwachem Geruch. Die Diarrhœ war immer mit schmerzhaftem Tenesmus begleitet. Haut trocken. Abdomen mässig gespannt, mehr eingesunken, nirgends schmerzhaft. Am 26. ziemlich vollständig hergestellt.

4. Anna St., 8 Jahre alt, gesundes und ziemlich kräftiges Mädchen, genoss ebenfalls das Fleisch in ungekochtem Zustand am 19. Abends. Andern Tags unwohl, Durchfall, kein Appetit, kein Erbrechen; die folgenden Tage schien es besser zu gehen, doch waren täglich mehrere diarrhoische Stühle. Am 6. Tage verschlimmerte sich der Zustand, die Diarrhœ mehrte sich, stündlich bis halbstündlich eine Entleerung, Bauchschmerzen, Tenesmus. Puls 96, Temperatur 38,5—39, grosse Müdigkeit, Zunge belegt, vollständige Appetitlosigkeit, — Harnsecretion vermindert; Stuhlentleerungen oft ziemlich copiös, oft ganz gering, gelbbräunlich oder gallig gefärbt, flockig, ganz geringer Geruch. Die Stühle wurden nach und nach seltener, der Zustand besserte sich und am 31. März war die Patientin vollständig hergestellt.

5. Herr St. Vater, 46 Jahre alt, ein kräftiger, gesunder Mann, soll von dem geräucherten Schweinefleisch gegessen haben, aber gekocht; 8 Tage lang Diarrhœ; kein Erbrechen, keine Fiebererscheinungen (war nicht in ärztlicher Behandlung).

6. Frau St. Mutter, 40 Jahre alt, von etwas zarter Constitution, aber sonst gesund und rüstig, hat von dem gekochten und ganz wenig vom ungekochten Fleisch gegessen: beinahe 8 Tage lang Durchfall, Appetitlosigkeit, Schmerzen im Unterleib, allgemeine Prostration. Keine ärztliche Hülfe.

7. Bertha W., Dienstmagd, eine 21jährige kräftige und gesunde Person, soll am 20. mit vortrefflichem Appetit gekochtes Fleisch gegessen haben mit Sauerkraut, Tags darauf heftige Leibschmerzen mit Diarrhœ, oft jede 1/4 Stunde eine Entleerung, mehrmals Erbrechen, aber kein Fieber. An den zwei folgenden Tagen steigerten sich die colikartigen Schmerzen so, dass sie ärztliche Hülfe in Anspruch nehmen musste (es wurde Laudanum dargereicht). Die Diarrhœ soll noch etwa 6 Tage angedauert haben, immerhin seltener und ohne Schmerzen. War nie arbeitsunfähig.

Zwei Arbeiter, welche am 20. März mit regem Appetit von dem gekochten Schweinefleisch mit Sauerkraut gegessen hatten, blieben vollständig gesund.

Es sei betont, dass diejenigen Patienten, welche das Fleisch in ungekochtem Zustande gegessen hatten, am heftigsten ergriffen wurden.

Es konnte leider keine bacteriologische Untersuchung an der Leiche vorgenommen werden, da ich den Auftrag erst 6 Tage nach dem Tode und 5 Tage nach erfolgter Section erhielt.

Herr Dr. *Bissegger-Bion* übersandte mir zwei Fläschchen mit diarrhoischer Stuhlentleerung von Anna St.; die bacteriologische Untersuchung (directe microscopische Präparate und Gelatine-Platten) führte zu keinem Resultate. Wir konnten daher nur das zugesandte Fleisch weiter verwerthen.

Von den zuerst erhaltenen und später zugesandten Stücken (Schinken, Rippenstück etc.) waren einige gekocht, andere nicht gekocht; nach einigen negativ ausgefallenen Versuchen mit ersteren und gestützt auf die Angabe, dass das nicht gekochte Fleisch das schädlichere gewesen sei, wurden die weiteren Untersuchungen mit demselben vorgenommen.

Macroscopisch war am geräucherten Fleisch nichts wahrzunehmen: das Aussehen schien normal, kein eigenartiger Geruch, keine auffällige Farbe.

Die directe microscopische Untersuchung ergab kein Resultat.

Die Culturen wurden mit den verschiedenen Stücken in der Weise angelegt, dass zuerst mit sterilem Messer die obere Schicht abgetragen, die darunter liegende Stelle



wiederholt mit dem ferrum candens sterilisirt wurde und dann mittelst in Wasser ausgekochten Instrumenten (Pincette, Scheere und Messer) kleine Stückchen aus der Tiefe mit aller Sorgfalt entnommen und in Fleischwasser-Pepton-Bouillon überimpft wurden. Die so angelegten Culturen wurden in den Brutschrank gebracht und nach 24 Stunden oder später weiter untersucht mittelst Ueberimpfung auf andere Nährböden (Gelatine-Platte, Agar etc.), Deckglaspräparaten und Thierversuchen.

Zur Controlle wurden in ähnlicher Weise Culturen und Thierversuche mit drei verschiedenen Stücken (Schinken und Rippenstück) geräuchertem nicht gekochtem Schweinefleisch, von einer hiesigen Metzgerei bezogen, angelegt.

Zuerst wurden Fütterungsversuche an Mäusen, Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen mit dem verdächtigen Fleisch vorgenommen. — Die Mäuse starben nach einem bis mehreren Tagen fast regelmässig, zeigten Diarrhœ und bei der Section Hyperæmie der Mesenterialgefässe und Erscheinungen von acutem Magendarmcatarrh. Da aber die Controllthiere, welche mit hiesigem, angeblich normalem Schinken, ernährt wurden, ebenfalls meist zu Grunde gingen, wurden die Versuche nicht weiter geführt. — Die Wasserratten (2 Versuche und 1 Controll) verhielten sich ähnlich; sie wurden in kleinen Gefässen aufbewahrt, deren Reinigung schwierig vorzunehmen war. — Innerhalb 17 Tagen wurden 2 Meerschweinchen 14 Mal etwa 8—10 Gramm des verdächtigen Fleisches per os eingeführt; es wurden keinerlei Störungen wahrgenommen. Ein Kaninchen bekam ebenfalls 14 Mal innerhalb 3 Wochen je 10—12 Gramm von demselben Fleisch; ausser einer Gewichtsabnahme von 300 Gramm (ursprüngliches Gewicht 2 kg 800 gr) war nichts zu constatiren; das Thier blieb am Leben.

Die directen Fütterungsversuche lieferten uns daher kein verwerthbares Resultat; die Ingestion von Bouillonculturen mittelst Gummisonde blieben ebenfalls bei Meerschweinchen erfolglos und wurden wegen der Umständlichkeit des Verfahrens nicht längere Zeit fortgesetzt.

Zweimal wurde einem Meerschweinchen ein Stückchen Fleisch in einer Hauttasche eingenäht; es war nur eine geringe locale Reaction und gar keine Krankheitserscheinungen wahrzunehmen.

Die Einspritzungen wurden mit directen frischen ein- bis mehrtägigen Bouillonculturen vorgenommen. Am constantesten waren die Resultate bei Meerschweinchen; nach intraperitonealer Injection von 3—4 ccm starben die Thiere regelmässig nach 18 bis 36 Stunden. Bei der Section war vor Allem die Peritonitis ausgesprochen: in der Bauchhöhle war ein ziemlich bedeutender, trüb seröser Erguss, mit fibrinös eitrigen Belägen, namentlich auf Milz, Leber und Omentum, daneben flüssiger, beträchtlicher Darminhalt, etwas vergrösserte Milz und meist deutlich geröthete Nebennieren. — Nach Injection geringerer Mengen (1—2 ccm) trat der Tod nicht ein; das Meerschweinchen war aber in den nächsten Tagen krank, hatte Diarrhœ und ein empfindliches, etwas aufgetriebenes Abdomen. — Die subcutanen Einspritzungen waren nicht so schädlich; Mengen von 4—5 ccm frischer Bouillonculturen waren nicht im Stande das Thier zu tödten; es trat aber regelmässig schon nach 24 Stunden eine beträchtliche, Schwellung, Röthung und Schmerzhaftigkeit an der Injectionsstelle auf mit darauf folgender Abscedirung. Es kam häufig zum Aufbruch des Eiterherdes nach aussen



und zur Genesung oder nach länger dauernder Resorption erholte sich das Thier wieder vollständig.

Mäuse verhielten sich relativ viel widerstandsfähiger; in keinem Falle starb das Thier nach subcutaner Injection von 1 ccm frischer Bouilloncultur; grössere Mengen (2 ccm und mehr) wurden nicht ertragen.

Ein Kaninchen erhielt 10 ccm intravenös und blieb am Leben; die subcutanen und intraperitonealen Einspritzungen schienen ebenfalls von Kaninchen anstandslos ertragen zu werden.

Bei der möglichst frühzeitig vorgenommenen Section der gestorbenen Thiere wurden directe Deckglaspräparate und Culturen aus dem Peritoneum, dem Blute und den verschiedenen Organen angelegt.

In den direct in der oben angeführten Weise mit dem verdächtigen Fleisch vorgenommenen Culturen war der Befund ein constanter; in der Regel war auf der Gelatineplatte und in der Bouillon nur eine Art Bacterien nachweisbar; hie und da, aber nur selten, wurden vereinzelte Coccen gefunden, welche sich als nicht pathogen herausstellten. Derselbe Microorganismus befand sich ausnahmslos in dem Blute, der Peritoneal-Flüssigkeit, in den Organen und in den Muskeln der nach intraperitonealer Injection der directen Bouilloncultur aus dem Fleisch verendeten Meerschweinchen.

Die Eigenschaften des regelmässig vorgefundenen Microorganismus sind folgende:

Es handelt sich um ein sehr kurzes, ziemlich plumpes Stäbchen mit abgerundeten Enden; selten beobachtet man vereinzelte längere Formen in den Culturen; im Blute und in der Peritonealflüssigkeit sind die Stäbchen meist einzeln gelagert und es konnte keine eigentliche Capsel nachgewiesen werden. Ausser Diplo-Formen wurde keine Kettenanordnung beobachtet; die Gruppirung ist keine characteristische. In frischen Agar-Culturen zeichnet sich der Bacillus durch eine sehr lebhafte Eigenbewegung aus; diese Beweglichkeit verdankt er Geisseln, gewöhnlich 4, seltener 6 bis 8 an der Zahl, welche sich nach der *Löffler*'schen Methode färben lassen. Die Geisseln zeigen keinen constanten Ansatzpunkt; in der Regel gehen dieselben vom seitlichen und nicht vom polaren Theile des Bacillus aus; sie zeichnen sich durch ihre beträchtliche Länge aus.

In Culturen gedeiht der Bacillus bei Luftabschluss; das Wachsthum ist aber nicht so üppig wie bei Luftzutritt. — Die Brutwärme (37° C.) scheint die für seine Entwicklung günstigste Temperatur zu sein; zwar wächst er auch üppig bei Zimmertemperatur.

Der Bacillus färbt sich mit den gewöhnlichen Anilin-Farben (Methylenblau, *Ehrlich*'sches Gentianaviolett, Carbolfuchsin) ziemlich gut und wird nach der *Gram*'schen Methode entfärbt. Bei schwacher Färbung waren zuweilen die Endtheile deutlich gefärbt, das Centrum hingegen farblos. Es konnten weder Vacuolen, noch Sporen nachgewiesen werden; ein weiterer Beweis für das Fehlen von Dauerformen liegt in dem Umstande, dass eine Temperatur von 58° genügt, um die Culturen zu sterilisiren; ein 10 Minuten dauerndes Erwärmen auf 54° zerstört den Bacillus hingegen noch nicht.

Die kleinen Dimensionen und die grosse Beweglichkeit des isolirten Stäbchens sind hervorzuheben; die Culturen weisen eine grosse Aehnlichkeit auf mit den Coli-Arten.



Gelatine-Platte: Die Colonien sind schon nach 24 bis 48 Stunden mit blossem Auge sichtbar; die tiefen sind scharf abgegrenzt ohne characteristische Structur, die oberflächlichen erscheinen nach einigen Tagen in Form von rundlichen, grauweissen Scheiben mit centraler knopfförmiger Erhebung und mehr oder weniger concentrischer Schichtung. In keinem Falle wurde die blattförmige, unregelmässige Ausbreitung beobachtet. Die Gelatine wird nicht verflüssigt.

Gelatine-Strich: Die Anfangs bläulich durchscheinenden, bei auffallendem Lichte grauweisslich aussehenden Colonien zeigen nach einigen Tagen einen Perlmutter ähnlichen Glanz.

Gelatine-Stich: Das Wachsthum findet in der Tiefe und an der Oberfläche statt; die isolirten Colonien erscheinen in Form von kleinen, runden, weisslichen, scharf abgegrenzten Kügelchen; an der Oberfläche üppige Ausbreitung.

Auf schräg erstarrtem Agar und Glycerin-Agar bildet sich schon nach 24stündiger Züchtung bei Bruttemperatur ein bedeutender, feucht glänzender, grauweisslicher Belag. Auf erstarrtem Blutserum ist das Wachsthum ähnlich.

Bouillon: Es entsteht eine ziemlich gleichmässige Trübung mit Bildung einer deutlichen Kahmhaut, welche bei Schütteln zu Boden sinkt; nach und nach bedeutender Bodensatz. In Peptonwasser ist das Wachsthum ähnlich.

Traubenzucker-Bouillon: Nach 12 Stunden tritt üppige Gasbildung auf, welche ziemlich lange (bis zum 5. Tage) andauern kann. In der Agarstich-Cultur wird in Folge der Gasbildung der Nährboden gesprengt.

Kartoffel: Runde, erhabene, feucht glänzende, gelblich gefärbte Colonien.

Milch: Auch nach längerem Aufbewahren im Brutschrank konnte keine Gerinnung beobachtet werden.

Auf Eischeiben gedeiht der Bacillus auch sehr gut.

Die verschiedenen Culturen bieten einen schwachen, etwas süsslichen Geruch, welcher von dem characteristischen unangenehmen Geruch des Bacterium coli commune leicht zu unterscheiden ist.

Säurebildung war in den gewöhnlichen Nährböden nicht nachweisbar; die Lakmus-Nährböden wurden nicht roth gefärbt.

Ist der soeben beschriebene Bacillus die Ursache der Fleischvergiftung? Diese Frage können wir nicht ohne Weiteres beantworten.

Vor Allem fehlt uns eine bacteriologische Untersuchung der Organe des verstorbenen Kindes.

Trotzdem sind wir geneigt dem betreffenden Microorganismus eine ätiologische Bedeutung zuzuschreiben und wollen wir die Gründe, welche uns zu dieser Annahme bewegen, kurz anführen.

Von grosser Wichtigkeit ist der constante Befund. Es wurden wiederholt aus verschiedenen Stellen der erhaltenen Stücke Culturen angelegt und stets derselbe Bacillus gefunden, fast regelmässig in Reincultur. Wir betonen, dass es uns in keinem einzigen Falle gelungen ist, diesen Microorganismus in den Culturen mit hier gekauftem, geräuchertem Schweinefleisch nachzuweisen; es wurden meist Coccen gefunden.

Ferner ist die Pathogenität der überimpften Reinculturen zu erwähnen. Es hat sich herausgestellt, dass die Culturen des isolirten Bacillus ebenso schädlich waren



wie diejenigen, welche direct mit dem verdächtigen Fleisch angelegt wurden. Kaninchen erwiesen sich gegenüber den gewöhnlichen Mengen (5—10 ccm Bouillonculturen) refractär. Mäuse ertrugen relativ viel; nach Injection von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ ccm waren die Thiere unwohl, erholten sich aber wieder; in zwei Fällen trat der Tod innerhalb 48 Stunden ein mit 2 ccm Bouilloncultur und mit der Aufschwemmung einer Cultur auf schräg erstarrtem Agar. In Mengen von 3—5 ccm frischer Bouilloncultur intraperitoneal eingespritzt waren bei Meerschweinchen dieselben Krankheitserscheinungen, Exitus innerhalb 24 bis 36 Stunden, und die nämlichen Læsionen zu beobachten, wie mit den directen Culturen aus dem Fleisch. Die bacteriologische Untersuchung bei der Section lieferte dasselbe Ergebniss. Nach intraperitonealer Injection von anærob (bei Luftabschluss oder in einer H-Atmosphäre) angelegten Culturen trat der Tod nicht ein. Ein einmaliger Fütterungsversuch, resp. Einführung einer grösseren Menge Bouilloncultur in den Magen eines Meerschweinchens blieb wiederum negativ und wurde nicht wiederholt.

Andere (chemische) giftig wirkende Substanzen konnten nicht nachgewiesen werden. Es wurden Stückchen Fleisch in eine Hauttasche eingenäht, Aufkochungen von Fleisch in Wasser wiederholt in grossen Mengen injicirt ohne schädliche Folgen. Des Weiteren mussten die Toxine untersucht werden:

Es wurde angegeben, dass diejenigen Personen, welche von dem gekochten Fleisch gegessen hatten, auch zum Theil erkrankten, allerdings waren die Erkrankungen nicht so schwer. Unsere nach dieser Richtung vorgenommenen Versuche blieben alle negativ.

Das verdächtige Fleisch wurde längere Zeit bei 58—60° in Wasser erwärmt und die Brühe filtrirt; — die mit grösseren Stücken angelegten Bouillonculturen wurden theils durch Filtriren, theils durch Erhitzen auf 60°, sterilisirt und es wurden grosse Mengen (20 ccm) dieser Flüssigkeiten Meerschweinchen und Kaninchen injicirt; die Thiere blieben am Leben und zeigten keine Krankheitserscheinungen.

Nach unseren Thierversuchen handelt es sich also um eine Infection und nicht um Toxinwirkung. Dass es sich beim Menschen gleich verhalten hat, können wir nicht ohne Weiteres annehmen, da bekanntlich die Stoffwechselproducte der Bacterien nicht bei allen Thieren gleich wirken und der menschliche Organismus auch für andere Krankheiten ein verschiedenes Verhalten aufweist. Aus dem nämlichen Grunde dürfen wir nicht, wegen der negativ ausgefallenen Fütterungsversuche beim Thiere auf die Unschädlichkeit der Infection per os beim Menschen schliessen.

Als weitere Stütze für unsere Annahme muss der Umstand berücksichtigt werden, dass das Thier, von welchem das Fleisch stammte, krank war und zur Abschlachtung empfohlen wurde. Die vom Thierarzt gestellte Diagnose „Magendarmcatarrh in Folge von Erkältung“ kann nicht als eine wissenschaftliche gelten. Die Krankheitserscheinungen und der Sectionsbefund legen die Vermuthung nahe, dass es sich um eine Infectionskrankheit handle. Ob es ein infectiöser acuter Magendarmcatarrh oder die Schweineseuche war, letztere Krankheit kommt im betr. Canton häufig vor und soll im vorigen Winter epidemisch aufgetreten sein, können wir nicht entscheiden. Als Erreger der Schweineseuche wird ein Microorganismus beschrieben, welcher mit dem unserigen eine ziemlich grosse Aehnlichkeit aufweist; ein Hauptunterschied liegt in der Beweglichkeit: wie erwähnt, ist das in unserem Falle gefundene Stäbchen sehr beweglich.

Es ist aber in den letzten Jahren auf den Pleomorphismus des Bacillus der Schweineseuche aufmerksam gemacht worden, und in Amerika wurden auch bewegliche Arten gefunden.

Viele in der Literatur angeführten Fälle von Fleischvergiftung zeigen in bacteriologischer Beziehung mit dem unserigen eine gewisse Aehnlichkeit.

Die erste grundlegende Untersuchung rührt von *Gärtner*[1]) her. 1888 untersuchte er das Fleisch einer nothgeschlachteten Kuh und die Milz eines nach Genuss dieses Fleisches gestorbenen Arbeiters. Im Ganzen waren 58 Personen erkrankt und zeigten, ausser Erscheinungen von Magendarmcatarrh, eine eigenthümliche Abschälung der Haut. Es wurde ein beweglicher Bacillus isolirt, welcher sich einerseits durch seine grössere Pathogenität auch für Mäuse und Kaninchen und vor allem durch eine beträchtliche Toxicität der Culturen von dem unserigen unterschied. Allerdings muss hinzugefügt werden, dass die Culturen durch längere und wiederholte Ueberimpfung zur Zeit ihre Toxicität fast vollständig eingebüsst haben.

Gaffky und *Paak*[2]) untersuchten zwei Würste, welche mit Rossfleisch hergestellt wurden. Durch den Genuss dieser Rossfleischwaaren erkrankten viele Personen, dem Arzte wurden 44 Erkrankungen gemeldet, und ein kräftiger Mann starb nach wenigen Tagen. Der bewegliche, ziemlich widerstandsfähige, typhusähnliche Bacillus war pathogen und auch die Fütterungsversuche an Meerschweinchen lieferten positive Resultate. Die Autoren betonen einige morphologische und thierpathogene Verschiedenheiten gegenüber dem *Gärtner*'schen Bacillus und das Fehlen der Abschälung der Haut bei den erkrankten Personen.

Die von *van Ermengem*[3]) beschriebene Massenerkrankung war durch den Genuss von Fleisch zweier an einer infectiösen, nicht genau characterisirten Krankheit gestorbenen Kälber bedingt worden. 80 Personen erkrankten, wovon 4 starben. Der Autor identificirt den von ihm in einem Markknochen und in den in Fäulniss übergegangenen Organen eines Menschen gefundenen Microorganismus mit dem *Gärtner*'schen.

Bei seinen Untersuchungen von choleraverdächtigem Material hatte *B. Fischer*[4]) Gelegenheit das Fleisch einer Kuh zu untersuchen, nach dessen Genuss 19 Personen, darunter 12 Kinder, erkrankt waren; er fand einen dem *Gärtner*'schen ähnlichen Bacillus, mit langen, gewundenen Geisseln, welcher in den Culturen einen Giftstoff bildete. Dieses Toxin wurde durch 1½stündiges Kochen nicht zerstört.

Pœls und *Dhont*[5]) (erwähnt nach *Basenau*[6])) fanden einen ähnlichen Bacillus im Fleisch einer auf dem Rotterdamer Viehhof geschlachteten Kuh, welches als geniessbar erklärt wurde, durch dessen Genuss 92 Personen erkrankt waren.

---

[1]) Ueber die Fleischvergiftung in Frankenhausen am Kyffhäuser und den Erreger derselben. Corr. des allg. ärztl. Vereins von Thüringen 1888 Nr. 9. Ref. in Baumgarten Jahrbuch 1888, pag. 249 etc.

[2]) Ein Beitrag zur Frage der sogen. Fleisch- und Wurstvergiftungen. Arb. a. dem kais. Ges.-Amt. VI. 1890, pag. 159.

[3]) Recherches sur les empoisonnements produits par de la viande de veau à Moorseele. Trav. du lab. d'Hyg. et de Bact. de Gand 1892, I fasc. 3. Ref. in Baumgarten VIII pag. 285 und Corr.-Blatt f. Bact.

[4]) Ueber einige bemerkenswerthe Befunde bei den Untersuch. choleraverdächtigen Materials. Deutsch. med. Woch. Nr. 23 und 24, 1893.

[5]) Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veetelt 5. Lief. 1893.

[6]) Ueber eine im Fleisch gefundene infectiöse Bacterie. Arch. f. Hyg. XX, pag. 242.



In einer ausführlichen Arbeit berichtet *Basenau*[1]) über einen im Fleische einer nothgeschlachteten Kuh gefundenen Bacillus, welcher mit dem in unserem Falle gefundenen eine gewisse Aehnlichkeit aufweist, indem in den sterilisirten Culturen keine für Thiere toxisch wirkende Substanzen vorhanden waren. Das betreffende Fleisch wurde beanstandet wegen anscheinend septicämischen Veränderungen in den Brust- und Bauchorganen.

Holst[2]) hat einen dem *van Ermengem*'schen ähnlichen Bacillus bei der Section eines an Fleischvergiftung gestorbenen Patienten gefunden. In einer Irrenanstalt traten nach einer Mahlzeit bei 81 (von 101) Personen Erscheinungen von Magendarmcatarrh auf; davon starben 4. Angeschuldigt wurde ein verdächtiger Kalbsbraten.

Es seien noch erwähnt die Arbeiten von *Gärtner* und *Jone*, über einen Coliähnlichen Bacillus, der auch im gekochten Zustande unschädlich war, von *Karlinski*[3]) der im getrockneten Ziegenfleisch einen dem *Gärtner*'schen ähnlichen Microorganismus fand.

In diesen verschiedenen Fällen waren ähnliche Microorganismen gefunden worden; es sei auch betont, dass bei den Thieren, von welchen das Fleisch stammte, Erscheinungen von Magendarmcatarrh sehr häufig verzeichnet worden sind. — Ueber die einzelnen differential-diagnostischen Merkmale der beschriebenen Stäbchen näher einzugehen, würde uns zu weit führen und ohne practischen Werth sein.

Der Umstand, dass einige Bacterien in den Culturen toxische Stoffwechselproducte bilden, andere nicht, kann nicht als Unterscheidungsmerkmal dienen, da bekanntlich für einen und denselben Microorganismus die Virulenz und die Toxicität unter uns noch nicht näher bekannten Einflüssen sehr bedeutend schwanken kann. Als Beispiel sei der ursprünglich sehr toxische und virulente *Gärtner*'sche Bacillus erwähnt, der nach und nach seine thierpathogenen Eigenschaften eingebüsst hat.

Von den Untersuchungen, in welchen andere Microorganismen nachgewiesen wurden, seien folgende erwähnt:

Levy[4]) fand in gekochtem Fleisch, welches in einem Eisschrank aufbewahrt worden war, den Bac. proteus vulgaris; er konnte feststellen, dass sich dieser Microorganismus im Eisschranke befand und dass die Infection des Fleisches eine secundäre war. In Folge von Genuss dieses Fleisches traten 17 Erkrankungen und ein Todesfall auf; im Stuhle erkrankter Personen wurde der Bac. proteus vulg. nachgewiesen.

In der von *Schrœder*[5]) beschriebenen Vergiftung (daselbst sind die bis zum Jahre 1893 bekannt gewordenen 43 Fleischvergiftungen tabellarisch zusammengestellt) wurden bei der von *Jeserich* spät vorgenommenen bacteriologischen Untersuchung der Bac. proteus, der Bac. prodigiosus und der Bac. subtilis in einer Wurst gefunden und daneben eine als Bac. termo bezeichnete Art in dem Schinken. *Jeserich* nimmt an, dass

---

1) Ueber eine im Fleisch gefundene infectiöse Bacterie. Arch. f. Hyg. XX, pag. 242.

2) Bakter. Unders. foretagne i Anledning of Masseforgiftungen paa Gaustad Sindssygeasyl. Ref. in Corr.-Blatt f. Bakt. 25. Mai 1895, pag. 717.

3) Die Fleischvergiftung in der Herzegowina 1889. Corr.-Blatt f. Bakt. VI, p. 289.

4) Experimentelles und Klinisches über die Sepsinvergiftung und ihren Zusammenhang mit Bact. Proteus (Hauser) Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol. XXXIV, 5 und 6, 1894.

5) Die Fleisch- und Wurstvergiftung in U. und Umgegend des Kreises Weissenfels im Jahre 1892. Vierteljahrschr. f. ger. Med. und öff. Sanitätswesen VI. Suppl.-Heft pag. 104, 1893.

diese Microorganismen nachträglich eingewandert sind und die eventuell vorhandenen Gifte zerstört hatten.

Zörkendörfer[1]) fand bei einer Massenerkrankung nach Genuss von Fleisch und Wurstwaaren neben Trichine einen Milzbrand ähnlichen (?) Bacillus.

In diesen letzten Fällen ist eine nachträgliche Infection des zu untersuchenden Materials anzunehmen. Hingegen waren in einigen der zuerst erwähnten Untersuchungen, aller Wahrscheinlichkeit nach, die Microorganismen schon während des Lebens vorhanden oder dieselben sind kurz nach dem Tode zur Entwicklung gekommen (z. B. vom Darminhalt her) ohne Infection von aussen. Dies scheint in unserem Falle auch das Wahrscheinlichere zu sein; für eine bacterielle Erkrankung während des Lebens spricht das thierärztliche Gutachten. Es ist nicht anzunehmen, dass die Infection erst nach dem Räuchern stattgefunden hat; das Aussehen des Fleisches war normal und kein abnormer Geruch wahrnehmbar.

Das Vorhandensein von einem und demselben Bacillus in den verschiedenen Stücken lässt die Annahme eines nachträglichen Einwanderns von Microorganismen ebenfalls ausschliessen. Der nämliche Thierarzt, der die Ferkel behandelt und die Abschlachtung empfohlen hatte, erklärte das Fleisch als bedingt geniessbar und erachtete das Pöckeln und Räuchern als eine genügende Vorbeugungsmassregel. Die bacteriologische Untersuchung lieferte den Beweis, dass das Räuchern nicht genügt, um relativ wenig widerstandsfähige, sporenfreie Microorganismen abzutödten. Diese Thatsache ist übrigens wiederholt festgestellt worden. *Petri*[2]) hat dies in einer sehr schönen Arbeit für den Bacillus des Schweinerothlaufs nachgewiesen; nach Beendigung des Räucherns sind die Microorganismen ungeschwächt im Fleische vorhanden, bei längerer Aufbewahrung (6 Monate) der geräucherten Stücke sollen die Bacterien absterben. Andere Autoren[3]) haben ebenfalls beobachtet, dass die im Rauche enthaltenen antiseptischen Producte der trockenen Destillation viel energischer auf Bacterien einwirken in den Culturen als im Fleische selbst.

Das Salzen, wie das Pökeln, kann nicht als ein Sterilisirungsvorgang betrachtet werden; wir möchten sogar annehmen — allerdings sind weitere Versuche für diese Annahme wünschenswerth — dass sich die im inficirten Fleisch vorhandenen Microorganismen namentlich in dicken Stücken während dieses Processes noch weiter vermehren können.

Es ist daher jedenfalls irrthümlich, das Räuchern resp. das Pökeln als genügend zu betrachten, um inficirtes Fleisch unschädlich zu machen. Es sollte vielmehr, wenn sich Krankheitserscheinungen während des Lebens und pathologische Processe bei der Fleischschau herausgestellt haben das Fleisch als ungeniessbar erklärt werden, ganz besonders bei Erkrankungen des Magendarmcanals; das gewöhnliche Auskochen ist ebenso wenig wie das Räuchern für alle Fälle genügend.

---

[1]) Ueber die Aetiologie einer Massenerkrankung in Teplitz-Schœnau nach dem Genusse von Fleisch und Wurstwaaren. Zeitschr. f. Heilk. XV, pag. 435. Ref. in Corr.-Blatt f. Bact 1895, Mai, pag. 716.

[2]) Ueber die Widerstandsfähigkeit der Bacterien des Schweinerothlaufs in Reinculturen und im Fleisch rothlaufkranker Schweine gegen Kochen, Schmoren, Braten, Salzen, Einpökeln und Räuchern. Arb. a. dem kais.-Ges.-Amte 1890. VI, pag. 266.

[3]) Vergl. *Eberlein*. Ueber die mit der Einfuhr von Fleisch und Fleischpräparaten aus dem Auslande verknüpften Gefahren in veterinärpoliz. Hinsicht. Arch. f. wiss. und prakt. Thierheilkunde XXI, pag. 310. 1895.



Am häufigsten handelt es sich, bei den besprochenen Vergiftungen, um Fleisch von Kühen oder Rindern, seltener von Pferden, Kälbern oder Schweinen. Dass der Genuss von schlechtem Kalbfleisch sehr schwere Erkrankungen hervorrufen kann, beweisen die bekannten Massenvergiftungen im Canton Zürich[1]) (Kloten, Andelfingen, Birmensdorf, Würenlos).

Man kann wohl annehmen, dass bei jeder Fleischvergiftung die Bacterien als Hauptschuldige zu betrachten sind; allein in den einen Fällen kommt die Toxinwirkung vorerst in Betracht, in den anderen handelt es sich mehr um Infectionserscheinungen und Vermehrung der Microorganismen im erkrankten Körper.

Neben der Gefahr des von vornherein inficirten Fleisches ist auch die Infection zu berücksichtigen, welche entweder bei der Zubereitung (Herstellung der Würste etc.) oder durch Aufbewahren an einem unzweckmässigen, unreinen Orte (wie in dem von *Levy* erwähnten Falle) auftreten kann.

Zum Schlusse sei es mir gestattet nochmals zu betonen, dass das Räuchern nicht genügt, um die im Fleische vorhandenen Bacterien zu vernichten. Gestützt auf das Ergebniss unserer Untersuchung, möchte ich auf die Nothwendigkeit einer strengeren und sorgfältigeren Ausübung der Fleischschau aufmerksam machen. Stets sollte eine microscopische und in zweifelhaften Fällen eine bacteriologische Untersuchung vorgenommen werden, bevor das Fleisch dem Consum übergeben werde, und von dem sachverständigen Beamten muss die Gesundheit der Mitmenschen und nicht der materielle Schaden des Vieh-Züchters vor Allem berücksichtigt werden.

Die Bedeutung der Halsrippen für die Militärtauglichkeit.

Von Dr. **F. de Quervain** in Chaux-de-Fonds.

Die Beobachtung eines Falles von Halsrippe, bei dem die Erscheinungen von Seiten des Plexus brachialis und der Subclaviculargefässe erst bei Anlass des Militärdienstes zum Ausbruch kamen, veranlasste mich, der Frage näher zu treten, inwiefern Träger einer Halsrippe von vornherein vom Militärdienst zu befreien sind. Es ist hier nicht der Ort, auf die anatomische und klinische Bedeutung der Halsrippen einzugehen; die in letzter Zeit erschienenen Arbeiten von *Planet*,[2]) *Fischer*,[3]) *Pilling*,[4]) *Tilmann*,[5]) *Ehrich*[6]) u. A. geben hierüber genügende Auskunft. Einleitend sei nur bemerkt, dass bisher etwas über 140 Fälle von Halsrippen mitgetheilt worden sind, wovon nur ein Fünftel an Lebenden bemerkt wurde. Von diesen letztern wiesen 18 Fälle subjective Beschwerden auf, die 7 Mal (mit einem mir von Dr. *Kottmann* in Solothurn brieflich mitgetheilten Fall 8 Mal) durch Resection der überzähligen Rippe gehoben werden konnten.

---

[1]) Vergl. die Arbeiten von *Huguenin* (Corr.-Blatt f. schweiz. Aerzte 1879 pag. 104), *O. Wyss* und *Niericke* (daselbst 1880 pag. 716), *Bollinger* (daselbst 1882 Nr. 22), *J. J. Suter* (Hyg. Tagesfragen VI, München).

[2]) Thèse de Paris 1890.

[3]) Deutsche Chirurgie. Lief. 34, pag. 24.

[4]) Inaug.-Diss. Rostock 1894.

[5]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 41, Heft 4—5.

[6]) Beitr. z. klin. Chir. Bd. XIV, pag. 217.



Der Mittheilung meinèr eigenen Beobachtung will ich die abgekürzte Krankengeschichte eines von *Ehrich* (l. c.) veröffentlichten Falles vorausschicken, der eine grosse Analogie mit dem meinigen zeigt und darum für die zu behandelnde Frage von Bedeutung sein dürfte.

P. K., stud. dent., 24 Jahre alt. Der Grossvater des Pat. ist in hohem Alter an einer Herzkrankheit gestorben, im Uebrigen sind keinerlei Herz- oder Gefässerkrankungen in der Familie vorgekommen. Pat. hat als Kind Diphtherie, Masern und Typhus durchgemacht, später ist er völlig gesund gewesen. An Herzklopfen und Herzbeklemmung hat er nie gelitten. Am 1. April 1891 wurde Pat. beim Militär eingestellt. Nach einer anstrengenden Marschübung am 23. Mai meldete er sich krank wegen Herzbeklemmung, Schmerzen, Kribbeln und Taubheitsgefühl im linken Arm.

Die Untersuchung ergab eine etwas über wallnussgrosse, knochenharte, unverschiebliche Geschwulst von glatter Oberfläche über dem innern Drittel des linken Schlüsselbeins. Unter derselben fühlt man deutlich die Subclavia pulsiren, über der bei jeder Herzsystole ein langgezogenes Zischen hörbar ist. Die Auscultation des Herzens ergibt keine Besonderheiten. Die Untersuchung der Lungen ergibt eine Bronchitis mässigen Grades. Der Radialpuls ist links kleiner als rechts und wird bei Inspiration kleiner und bleibt schliesslich ganz aus, ebenso bisweilen in liegender Stellung des Patienten. Während des Aufenthalts im Lazareth stellten sich beim Patienten häufige Anfälle von Angstgefühl und Herzklopfen ein. Ferner litt er viel an Schmerzen, Kribbeln, dem Gefühl von Taubsein im linken Arm, Beschwerden, welche besonders stark im Liegen vorhanden waren.

Es wurde angenommen, dass man in der beschriebenen Geschwulst eine Halsrippenbildung vor sich habe und dass diese durch Druck auf die Nerven und Gefässe des Armes die genannten Störungen hervorrief. Die starken Beschwerden bestimmten den Pat., sich mit einem operativen Eingriff einverstanden zu erklären. Derselbe wurde am 13. Juni 1891 von Prof. *Karg* vorgenommen. Es zeigt sich dabei, dass der plexus brachialis gerade vor der Geschwulst vorbei zieht. Die letztere wird durch eine 6. und eine 7. Halsrippe bedingt, zwischen denen die A. subclavia durchgeht. Dieselbe ist so eng umschlossen, dass sie bei dem inspiratorischen Heben des Thorax völlig zusammengepresst wird. Beide Rippen wurden mit der Knochenzange resecirt, worauf sich die Arterie wieder ausdehnte.

Die Wunde war nach 15 Tagen verheilt. Die Schmerzen, das Kribbeln und taube Gefühl am linken Arm verloren sich bald vollständig. Der Puls zeigte am Tag nach der Operation eine der rechten Seite völlig entsprechende Beschaffenheit. Es zeigte sich jedoch 2—3 Wochen nach der Operation ein — offenbar an der früheren Compressionsstelle der A. subclavia entstandenes — Aneurysma, das nach längerem Tragen eines Compressoriums zurückging und dem Patienten keine Beschwerden verursachte. Die Schmerzen und übrigen Beschwerden, an denen er vor der Exstirpation der Halsrippen gelitten hatte, sind nach der Operation nicht zurückgekehrt.

Den Eingangs erwähnten Fall einer Cervicalrippe, die erst bei Anlass des Militärdienstes zur Beobachtung kam, hatte ich Dank der Freundlichkeit der Collegen Dr. *Faure* und Dr. *Sandoz* Gelegenheit selbst zu beobachten und zu operiren. Da derselbe im Centralblatt f. Chirurgie (1895 Nr. 47), so weit er chirurgisches Interesse bietet, schon genauer mitgetheilt worden ist, so beschränke ich mich hier darauf, die für die Frage des Militärdienstes wichtigen Punkte hervorzuheben.

Der kräftige, 20jährige Graveur H. B. war bis zu seinem Militärdienst völlig gesund. Im Verlauf der Rekrutenschule (Mai—Juni 1895) fiel ihm auf, das ihn der Tornisterriemen auf der linken Schulter erheblich schmerzte. Er machte immerhin seinen Dienst durch, trat aber vier Tage nach Beendigung desselben in das Spital von Chaux-de-Fonds ein wegen Schmerzen in der linken Hals- und Schultergegend. Erstere zeigte



etwas Röthung und Schwellung und in der Tiefe eine knochenharte Resistenz. Die acuten Reizerscheinungen verschwanden, die Beschwerden dauerten aber fort. Am 17. Juli 1895 hatte ich Gelegenheit, den Pat. mit Dr. *Faure* zu sehen. Eine genaue Palpation ergab, dass der erwähnte knochenharte Tumor eine rechtwinklig geknickte Knochenspange darstellte, die von der Wirbelsäule zur ersten Rippe ging und die als eine mit der ersten Brustrippe in Verbindung stehende Cervicalrippe aufzufassen war. Die Knickungsstelle des überzähligen Skelettheils ist etwa 1 Finger breit von der Clavicula entfernt; die A. subclavia geht vor der Halsrippe vorbei, zwischen ihr und der Clavicula durch, so dass sie bei gewissen Schulterbewegungen geradezu zwischen den beiden Knochen eingeklemmt wird. Auch bei leisestem Druck fühlt der palpirende Finger ein schwaches Schwirren in der Arterie, bei der Auscultation als Blasen erkenntlich. Sämmtliche Bewegungen in Schulter und Arm werden ausgeführt, doch die Schulterbewegungen mühsamer als rechts, besonders die Hebung des Armes. Das Dynamometer ergibt rechts 100, links 80. Von vasculären Symptomen fällt etwas Cyanose in Hand und Vorderarm auf. Anæsthetische Stellen sind nicht vorhanden, eher leichte Hyperæsthesie.

Pat. wurde auf seinen Wunsch entlassen, erschien aber am 1. October wieder, da er sich in seiner Arbeit erheblich gehindert fühlte. Er gab an, mit dem linken Arm, besonders im Handgelenk, rascher zu ermüden als auf der rechten Seite. Ferner verspürt er noch immer Schmerzen mässigen Grades in Arm, Schulter und Nacken. Der Status hat sich objectiv nicht verändert. Atrophie ist nicht vorhanden. Die Cyanose ist deutlich; der Radialpuls ist merklich schwächer als auf der rechten Seite.

Dem Wunsche des Patienten entsprechend, wurde am 2. October unter Assistenz von Spitalarzt Dr. *Sandoz* die Exstirpation resp. Resection der Cervicalrippe ausgeführt. Die Operation ergab völlige Bestätigung der Diagnose. Es handelte sich um eine 7. Cervicalrippe, die mit der ersten Brustrippe durch einen von dieser aufsteigenden und mit der Halsrippe articulirenden Knochenzapfen in Verbindung stand. Der Plexus lief über die Halsrippe, die A. subclavia vor derselben vorbei, bindegewebig fest mit ihr verbunden. Die Heilung erfolgte reactionslos p. prim. int. und Pat. verliess nach 7 Tagen das Bett. Am 19. October constatirte ich, dass Pat. völlig schmerzlos war. Die Cyanose war geschwunden, der Radialpuls beiderseits gleich und alle Bewegungen frei. Wie mir Pat. kürzlich (Januar 1896) versicherte, liegt er seither seiner Arbeit ohne jede Störung ob.

Die beiden mitgetheilten Fälle haben das Gemeinsame, dass während des Militärdienstes die vorher nicht bemerkte Cervicalrippe anfing Beschwerden zu verursachen, welche den Trägern derselben bis dahin unbekannt waren und die erst auf das Vorhandensein des Bildungsfehlers aufmerksam machten. Da, wie schon bemerkt, beiden Patienten die Existenz ihrer Halsrippe unbekannt war, so kann nicht an Simulation gedacht werden, um so weniger, als die Symptome wie aus Folgendem ersichtlich ist, durch die anatomischen Verhältnisse begründet waren.

Bei dem ersten Fall musste durch den Druck der Riemen und eventuell des geschulterten Gewehres der auf der harten Knochenunterlage aufliegende Plexus gequetscht werden und es ist begreiflich, dass nach einer langen Marschübung sich die Schädlichkeiten in einer Weise summirten, wie dies im Civilleben nicht vorgekommen wäre. Der Umstand, dass im Lazareth nach Entfernung von Riemen und Gewehr die nervösen Störungen fortdauerten, beweist, dass es sich um eine intensive Schädigung des Plexus handelte. Dieselbe zeigte wohl desshalb wenig Tendenz zur Heilung, weil der Reizzustand durch die Bewegungen des Schultergürtels und daherige Zerrungen des auf dem Knochen aufliegenden Plexus stets unterhalten wurden. Nicht günstiger lagen die Verhältnisse für die A. subclavia, welche zwischen den beiden

überzähligen Rippen eingeklemmt war. Wenn schon tiefe Inspirationen — zu denen eine grosse Marschübung genug Gelegenheit bot — sie vollständig comprimirten, so musste das noch eher der Fall sein durch die Uebertragung des auf der obern (6.) Halsrippe lastenden Riemendruckes. Was endlich die cardialen Symptome betrifft (Herzklopfen, Herzbeengung), so liegt die Annahme nahe, dass es sich um einen reflectorischen, vielleicht durch die mechanische Reizung der Gefässnerven der A. subclavia bedingten Vorgang handelte, was um so wahrscheinlicher ist, als die Beschwerden nach der Operation schwanden.

In dem zweiten Falle lagen für die Nerven dieselben Verhältnisse vor, indem wenigstens ein Theil des Plexus der Halsrippe aufliegend — Insulten ausgesetzt war. Immerhin war die Störung hier viel weniger bedeutend, als im ersten Falle. Für die Gefässe lagen die Verhältnisse anders. Da — wie in der Regel — nur eine 7. Cervicalrippe vorhanden war, so konnte die Arterie nicht in gleicher Weise gequetscht werden, wie im ersten Fall, doch wurde sie anderweitig beeinträchtigt. Sie verlief nämlich vor der Halsrippe durch und war mit dem Ende derselben so fest verwachsen, dass sie nicht ausweichen konnte. Jede Bewegung, welche den Schultergürtel nach hinten führte, musste nothwendig die A. subclavia zwischen Clavicula und Cervicalrippe einklemmen. Dieser Mechanismus musste ganz besonders begünstigt werden durch das Tragen des Tornisters, dessen Riemen in genannter Weise auf den Schultergürtel wirken.

Dass es sich hier nicht um eine rein theoretische Annahme handelt, davon konnte ich mich durch ein Experiment überzeugen, zu dessen Ausführung mir ein nicht operirter Fall von Cervicalrippen Gelegenheit gab.

Derselbe betrifft den 20jährigen A. R. von Ch., auf den ich von College *Faure* aufmerksam gemacht wurde, und der in seinem anatomischen Verhalten völlig dem von uns operirten H. B. entspricht. Trotzdem der Radialpuls auf der afficirten, linken Seite erheblich schwächer ist, als rechts, und die A. subclavia in der Gegend der Halsrippe ein deutliches Blasen aufweist, verspürt A. R. bis jetzt noch keine subjectiven Symptome. Freilich hat er auch noch keinen Militärdienst durchgemacht, da er auf Grund der an dem Fall H. B. gemachten Erfahrung von demselben dispensirt worden ist.

Zum Zweck des Experimentes wurde der junge Mann mit der militärischen Ausrüstung des Infanteristen, Tornister, Brodsack, Feldflasche und Gewehr behängt und dabei das Verhalten von Clavicula und Puls beobachtet. Sobald die ganze Last — oder auch nur der Tornister — auf die Schultern einwirkte, wurde die Clavicula nach hinten gezogen und näherte sich in Folge dessen dem vorspringenden Theil der Cervicalrippe. Dadurch wurde die zwischen diesen beiden Knochen durchgehende A. subclavia so sehr comprimirt, dass der Radialpuls beinahe unfühlbar wurde. Sowie die Clavicula durch Unterstützen von Tornister und Gewehr entlastet wurde, ging sie wieder etwas nach vorn und der Puls besserte sich. Eine sphygmographische Curve konnte ich leider nicht aufnehmen, doch ergab das Experiment bei oftmaliger Ausführung stets dasselbe Resultat in so deutlicher Weise, dass eine Täuschung kaum anzunehmen war. Derselbe Versuch, auf der rechten Seite ausgeführt, wo sich ein kaum palpables Rudiment einer Cervicalrippe fand, ergab keine Schwankungen in der Pulsstärke. Erscheinungen von Seiten der Armnerven konnten bei der kurzdauernden Belastung nicht bemerkt werden.

Dass solche aber bei stundenlangem Tragen von Tornister und Gewehr doch eintreten können und dass diese Schädigungen, während eines mehrwöchentlichen Militär-



dienstes sich stets wiederholend, dem Träger einer Halsrippe nachtheilig sein können, das wird nach dem Gesagten kaum zweifelhaft sein.

Einer mündlichen Mittheilung von Dr. *Weber,* Platzarzt in Colombier, entnehmen wir, dass derselbe auch schon im Fall war, einen mit Halsrippe behafteten Rekruten wegen der beschriebenen Beschwerden vor die sanitarische Untersuchungscommission zu weisen.

Wir kommen schliesslich zur Hauptfrage: Soll ein mit Halsrippe Behafteter von vorn herein vom Militärdienst befreit werden?

Die beiden mitgetheilten Fälle beweisen, dass jeder Dienst, der mit Belastung der Schultern verbunden ist — und das gilt eben für den grössten Theil der Armee — nachtheilig sein kann und mit Wahrscheinlichkeit nachtheilig sein wird, sobald die Halsrippe eine gewisse Grösse erreicht hat. Man könnte freilich einwenden, dass laut der Eingangs angeführten Statistik ein grosser Theil der Halsrippen intra vitam nicht diagnosticirt wird und dass gewiss mehrfach Soldaten mit Halsrippen ihren Dienst ohne erhebliche Störungen gethan haben. Es ist dies möglich, müsste aber doch durch Untersuchung einer grossen Zahl von Soldaten auf Halsrippen bewiesen werden. Ebenso gut wäre es aber bei dem relativ häufigen Uebersehen der Affection möglich, dass solche Soldaten sich beklagt haben und dass die Klage gerade weil man die Cervicalrippe nicht beachtete, auf Rheumatismus, Uebertreibung oder Simulation zurückgeführt wurde, und dass der betreffende Soldat die Sache nach dem Dienst gehen liess, wenn nicht schwerere Störungen wie Atrophie etc. eintraten. Man wird desshalb wohl die Regel aufstellen dürfen, dass jeder Träger einer Halsrippe vom Militärdienst zu befreien ist, sobald dieselbe leicht palpabel ist und sich der Clavicula nähert, gleichviel, ob der Mann von derselben vor der sanitarischen Untersuchung Beschwerden verspürt hat, oder nicht. Bei der sanitarischen Untersuchung würde es demnach empfehlenswerth sein, sich bei Rekruten, deren fossa supraclavicularis auffallend stark ausgefüllt erscheint, durch einen Griff zu überzeugen, ob nicht eine Cervicalrippe vorliegt und auch während des Militärdienstes wird man bei entsprechenden Klagen sich dieser Bildungsanomalie erinnern.

In der „Instruction über die sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen“ dürfte die Halsrippe wohl unter Ziffer 77: „Alle bedeutenderen Exostosen und Neubildungen der Knochen“ einzureihen und vielleicht in einer späteren Ausgabe der „Instruction ....“ auch mit Namen anzuführen sein.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

IV. Sitzung des Wintersemesters, Dienstag den 14. Januar 1896, Abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Anwesend: 20 Mitglieder.

I. Herr Dr. *F. Schenk:* **Demonstration einer Prothese** für einen an beiden Beinen Amputirten. Der Patient, der nur noch über Stümpfe, die kaum den dritten Theil der Oberschenkel betragen, verfügt, geht an zwei Stöcken leicht durch den Saal. Hervorzuheben ist, dass die Kniegelenke der Prothese beweglich sind.

[1]) Eingegangen 9. März 1896. Red.



II. Herr Dr. *Ost:* (Autoreferat) **Die Gas- und Petrolapparate vom sanitätspolizeilichen Gesichtspunkt.** Von sämmtlichen Leucht- und Heizkörpern, welche im Laufe eines Jahrhunderts zur Anwendung kamen, haben sich das Leuchtgas und das Petroleum, weil sowohl für die Beleuchtung wie Heizung verwendbar und im Betrieb billiger als jedes andere Beleuchtungs- und Beheizungsmittel, eine souveräne Stellung verschafft.

Beide Körper werden nicht bloss nach ihren leuchtenden und erwärmenden Eigenschaften verwerthet, sondern ihr chemisches Verhalten, in gewissem Verhältniss mit atmosphärischer Luft gemischt explosive Wirkungen zu entfalten, wird als lebendige Kraft in den sogen. Gas- und Petrolmotoren ausgebeutet.

Es ist einleuchtend, dass Körper, welche öconomisch-technisch so vielseitig verwerthet werden können und neben den Vorzügen der Leucht-, Wärme- und motorischen Kraft noch denjenigen der Billigkeit besitzen, allüberall angewendet werden, auch wenn ihrer Anwendung sanitätspolizeiliche Bedenken entgegenstehen würden. Solche Bedenken sind nun durch die Erfahrung in hohem Maasse gerechtfertigt.

1. Das Leuchtgas, ein Product der trockenen Destillation der Steinkohlen, ist durch seinen von 5,7 %—10,0 % wechselnden Gehalt an Kohlenoxyd eminent giftig. Nach *Pettenkofer* tödtet ein Gehalt von 5 ‰ Kohlenoxyd in der Luft einen Menschen in kurzer Zeit; *Fodor* hat schon bei einem Gehalt von 1,5 ‰ Kohlenoxyd gefährliche Symptome beobachtet und hält einen Kohlenoxydgehalt der Luft von nur 0,5 ‰ bei längerer Einwirkung für gesundheitsschädlich. Es wirkt daher eine Verunreinigung der Luft mit 5 %—10 % Leuchtgas schon absolut lebensgefährlich.

Der Schutz, der in dem warnenden characteristischen Geruch des Leuchtgases liegt, welcher selbst bei einer Verdünnung von 0,2 ‰ bis selbst 0,03 ‰ noch wahrgenommen wird, ist kein absoluter, da das Leuchtgas bei seinem Durchtritt durch gefrorenen Erdboden seinen characteristischen Geruch verliert und dennoch durch Kohlenoxyd zu tödten vermag. Es sind Fälle bekannt, dass beim Bruch einer Gasleitung unter der Strasse im Winter, das Leuchtgas durch die Wärme des benachbarten Hauses angesaugt in einer Entfernung von 6 ja sogar 10 Meter von der Bruchstelle der Gasleitung Menschen, die ahnungslos in ihren Zimmern sich befanden, tödtete.

Eine zweite Gefahr des Leuchtgases liegt in seiner Explosionsfähigkeit. Luft mit einem Gehalt von 5 % Leuchtgas ist entzündlich, mit einem solchen von 10 % explosiv, bei 13 %—20 % Leuchtgas in der Luft erregt eine Flamme eine heftige Explosion. Räume, in denen aus Versehen oder bei schadhaften Leitungen ein Gasaustritt stattgefunden hat, was aus dem characteristischen Geruch vermuthet werden kann, sollten niemals mit offenem Licht betreten werden.

Eine dritte Gefahr des Leuchtgases beruht in seinen Verbrennungsproducten der Kohlensäure und den Producten unvollständiger Verbrennung. Ein Cubikfuss Leuchtgas verbrennt zu 2 Cubikfuss Kohlensäure und 1/10 ℔ Wasser; abgesehen von den Producten der unvollständigen Verbrennung, welche bei gewöhnlichem Gaslicht 4 Mal grösser sind als beim Petrollicht.

Die Kohlensäure ist nun an sich ein giftiges Gas; in der atmosphärischen Luft zu 0,3 ‰—0,4 ‰ enthalten, ist sie bei einem Verhältniss von 1 % noch zu athmen; bei 2 % Kohlensäure in der Luft empfindet man Benommenheit, Schwindel etc.; 2,8 %—6 % Kohlensäure wirken tödtlich. Eine Kerze verlöscht bereits bei 2,83 % Kohlensäuregehalt in der Luft.

In einem Raum von 600 Cubikfuss (nach stadtbernischem Wohnungsreglement das Minimum für drei Personen) wird ein Gasrundbrenner, der stündlich 150 Liter = 5 Cubikfuss Leuchtgas verbrennt, in einer Stunde 10 Cubikfuss Kohlensäure produciren, was einem Gehalt von 1,6 % gleichkommt; hiezu kommt die von den drei Personen in einer Stunde ausgeathmete Kohlensäure ($3 \times 0,8$ Cubikfuss) = 2,4 Cubikfuss, so wird bei fehlender Ventilation in diesem Raum der Kohlensäuregehalt schon auf 2,0 % gestiegen sein und giftige Erscheinungen entfalten.



Brennt in einem solchen Raume aber beispielsweise ein Gasbadeofen ohne Abzug mit einem Verbrauch von ca. 700 Liter = 25 Cubikfuss Gas, wie ein warmes Bad benöthigt, so enthält die Luft 8,3 % Kohlensäure, wirkt also in kürzester Zeit tödtlich.

Von geringerer sanitarischer Bedeutung, wenn auch keineswegs gleichgültig ist die grosse Wärmeproduction der Gasanlagen in der Nähe des Kopfes; Kopfschmerz, Blutwallungen nach dem Gehirn mit Schwindelanfällen sind die häufigen Folgeerscheinungen der Gasbeleuchtung.

Die Gasmotoren, welche per Pferdekraft und pro Stunde ca. 1 Cubikmeter Gas verbrauchen, produciren demgemäss noch mehr Kohlensäure in ihren Auspuffgasen als die Gasöfen und ist die Menge der unverbrannten Producte ebenfalls höher; der Umstand, dass diese Auspuffgase wohl nie in Arbeitsräume, sondern stets ins Freie geleitet werden, lässt ihre giftige Wirkung kaum je zur Geltung kommen.

2. Das Petroleum, das Destillationsproduct des in Nordamerika und Russland mancherorts frei zu Tage tretenden Erdöles besteht aus Kohlenwasserstoffen nach der Formel $C_{2n} H_{2n}$. Einige dieser Kohlenwasserstoffe (Oele) verflüchtigen sich sehr leicht und bilden entzündliche Dämpfe, welche mit atmosphärischer Luft gemischt explosive Eigenschaften enthalten. Zur Verminderung der Explosions- und Feuersgefahr werden daher alle Petrolsorten vom Verkauf und Verbrauch gesetzlich ausgeschlossen, welche bei einem Barometerstand von 760 mm noch unter einer Temperatur von 21° C. entzündliche Dämpfe entwickeln.

Die Hauptgefahr des Petroleums beruht auf seiner Eigenschaft, bei höherer Temperatur entzündliche Dämpfe zu entwickeln, welche im Verhältniss von einem Theil Petrol zu 4—8 Theilen Luft gemischt, bei Anwesenheit einer Flamme heftig explodiren. Auf dieser Explosionsfähigkeit beruhen die tagtäglich in den Tagesblättern zur Meldung kommenden Unglücksfälle beim Hantiren mit Petroleum.

Auch das Petroleum verbrennt zu Kohlensäure und Wasser und zwar verbrennt 1 Kilo Petroleum zu 2 Kilo Kohlensäure. Eine Petrollampe, welche in einer Stunde 100,0 Petrol verbraucht, producirt in einer Stunde ca. 200,0 Kohlensäure.

In einem Raum von 600 Cubikfuss wird eine solche Lampe in einer Stunde einen Kohlensäuregehalt von 0,61 % bedingen, also annähernd nur den dritten Theil der durch einen Gasbrenner gebildeten Kohlensäure.

Wenn wir nun berücksichtigen, dass eine Studirlampe nur 50,0, eine Heizlampe 100,0 Petroleum pro Stunde verbraucht, so ist der gesundheitsschädigende Einfluss der gebildeten Kohlensäure erheblich geringer als beim Leuchtgas.

Widerwärtig und bis zu einem gewissen Grad auch die Nachbarschaft belästigend wirkt der bei unvollkommener Verbrennung erzeugte Petrolqualm, der bei schlecht gereinigten Lampen, namentlich aber bei den Petrolmotoren im Auspuffgas auftritt.

Zur Milderung dieser höchst lästigen Ausdünstungen hat es sich empfohlen, in die Leitungen dieser Auspuffgase, welche — wie bei den Gasmotoren — gesondert vom allgemeinen Kamine ins Freie geführt werden müssen, Wasserbecken einzuschalten, in welchem die russigen und stinkenden Producte der unvollkommenen Verbrennung zum grossen Theil niedergeschlagen werden.

Gestützt auf obige Erwägungen sind folgende sanitätspolizeilichen Massnahmen gerechtfertigt.

1. In Wohnungen, wo Leuchtgas zu Beleuchtungs- und Beheizungszwecken Anwendung findet, sind die Bewohner auf die giftigen Eigenschaften des unverbrannten Gases sowohl, wie seiner Verbrennungsproducte (Kohlensäure) und ebenso auf dessen Explosionsfähigkeit aufmerksam zu machen.

2. Die Verwendung des Leuchtgases in Schlafzimmern und kleinen Räumen ist nicht zu empfehlen.

3. Wo Leuchtgas in mehreren Flammen zur Anwendung kommt, ist eine häufige Lüftung des Raumes während der Verbrennung angezeigt; bei stärkerem Verbrauch zu



Heiz- und Kochzwecken ist eine Ableitung der Verbrennungsproducte in ein Kamin nothwendig.

4. Die Verwendung des Petroleums macht hinsichtlich der Explosions- und Feuersgefahr die gleiche Vorsicht wie beim Leuchtgas nothwendig, dagegen sind die Verbrennungsproducte — weil weniger reichlich vorhanden — bei richtig konstruirten transportabeln Apparaten weniger gefährlich; immerhin empfiehlt sich auch da eine häufige Erneuerung der verdorbenen durch reine Luft.

Discussion: Herr Dr. *Kürsteiner* zählt die Verordnungen auf, welche von den verschiedenen Cantonsregierungen getroffen worden sind, um die Schädlichkeiten der Gasbadeöfen herabzusetzen. In Bern bestehen noch keinerlei Reglemente.

Herr Dr. *Schärer* macht auf die technischen Schwierigkeiten aufmerksam, die für die Ableitung der Verbrennungsproducte gerade der Badeöfen bestehen. Die Petrolöfen verlangen ausreichende Ventilation. Was die Petrolmotoren betrifft, so ist deren gesundheitsgefährlicher Einfluss auf die Umgebung noch streitig.

Herr Dr. *Ost* beantragt, dass der Verein in einer Eingabe die Polizeidirection ersuchte, das Publicum auf die Gefährlichkeit dieser Apparate aufmerksam zu machen. Es wird beschlossen:

Der Vorstand wird beauftragt, eine Eingabe an die städtische Polizeidirection zu machen, welche um die Berücksichtigung der in Gebrauch befindlichen Gas- und Petrolapparate bei Gelegenheit der Wohnungsenquête ersucht.

II. Herr Dr. *Kürsteiner* spricht über **Kohlenfeuerung in Wohnhäusern** — von ihrer sanitätspolizeilichen Seite betrachtet — im Anschluss an eine Mittheilung des eidg. statist. Bureau's, wonach die Zahl der Todesfälle an Asphyxie (die meisten durch Kohlenoxydgas) während der letzten 10 Jahre in der Schweiz 164 betragen hat. (Autoreferat.)

Referent kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Kohlenbecken zur Erwärmung von bewohnten Räumen sind zu verbieten.

2. Kohlenpfannen und Glutöfen, die sogen. Hunde, zur schnelleren Austrocknung der Räume sind nur in Neubauten statthaft und ist zu warnen vor dem Schlafen in derart erwärmten Localitäten bei geschlossenen Fenstern und Thüren.

In Umbauten und Anbauten von bewohnten Häusern sind sie zu verbieten, sofern die schädlichen Rauchgase nicht durch ein Abzugsrohr nach der Aussenluft gelangen können.

3. Brennmateriale, {flüssige, feste und gasförmige / Petrol, Kohle, Gas.} welche bestimmt sind für Heizung von Räumen und zum Kochen von Speisen, dürfen nur verbrannt werden in Kaminen, Oefen und Herden, die eine directe Verbindung haben mit der Aussenluft, selbst da, wo das Material keinen Rauch erzeugt (Gas, Petrol).

4. Glühende Kohlearten (Coak, Anthracit etc.) in Glättöfen, Chaufferettes, Glutöfen u. s. w. werden von vielen Leuten irrthümlicherweise dafür gehalten, als ob sie ungestraft in der Zimmerluft verbrannt werden dürfen; diese falsche Annahme führt Tag für Tag zu schweren Vergiftungsfällen, selbst Todesfällen, wenn nicht für regelmässige Lüftung des Raumes gesorgt wird.

5. Kachelöfen und Kachel-Eisen-Oefen können gefährlich werden durch zu frühes Schliessen oder vom Selbstzufallen der leidigen Ofenklappen, sowie durch Schadhaftwerden der Kachelconstruction, weshalb ein jährlich mindestens einmaliges Nachschauhalten, Verstreichen der Oefen und ein Durchlöchern der Ofenklappen angezeigt wäre.

6. Die Permanentbrenner, Füll- und Regulieröfen, sowie alle ähnlichen Heizeinrichtungen mit schwachem Zug und langsamer Verbrennung sind durchaus nicht so unschuldig, wie bis anhin geglaubt wurde.



Ihre Verwendung in Wohn- und Schlafzimmern sollte verboten sein, ebenso in Schulen, Kasernen, Armenhäusern u. s. w. Ueberall da, wo Menschen sich permanent oder lange in schlecht oder nicht ventilirten Räumen aufhalten müssen, sollen solche Heizapparate, weil gesundheitsgefährlich, gemieden werden. Zur Verschlechterung der Luft (Sauerstoff- und Feuchtigkeitsentzug) durch diese Eisenöfen gesellt sich diejenige durch die Ausathmung des Menschen.

In zu kleinen Räumen (Vestibüls und Zimmer) sind sie ebenfalls verwerflich, wenn nicht für gehörige Ventilation, Lufterneuerung, auch bei Nacht, gesorgt ist. Die für unsere gesunde Hautthätigkeit und Athmung nöthige Feuchtigkeit der Luft, von der der Ofen stets profitirt, wird durch regelmässiges Lüften besser noch erreicht als durch Aufstellen eines Wasserbeckens auf den Ofen. Jedenfalls soll nach Verdampfen des Wassers im Becken wieder für Erneuerung gesorgt werden.

Wo immer solche Oefen aufgestellt werden, soll der Zug gehörig garantirt sein durch Kamine und Rohre von genügender Weite (entsprechend der Grösse des Ofens, für Gas 60 mm, für Petrol 40 mm, etc.). Die Rohre sollen die nöthige Steigung aufweisen, sollen schadlos sein und ohne Communication mit anstossenden Räumen; die Kamine sollen nicht für verschiedene Räume gemeinschaftlich sein; sie sollen nicht in der Aussenwand des Hauses laufen, wo Wind und Kälte durchdringen, und so die aufsteigenden Kohlendünste und Gase abkühlen. Rauch- und Gasabzüge sollen oberhalb der benachbarten Fenster ausmünden, an ihren Ausmündungen in die Aussenluft mit Einrichtungen versehen sein, welche das Eindringen von Windstössen verhindern. — In allen Fällen, wo der Ofen langsam brennen soll, thut man gut, sich zu versichern, ob das Kamin guten Zug habe, ob es nirgends schadhaft oder offen sei, weshalb es rathsam wäre, mittelst angezündeten Papiers die Zugkraft zu prüfen und zugleich die Rauchwege zu erwärmen. Jeder derartige Ofen sollte zuerst für gewisse Zeit in grösster Verbrennung mit weit offener Regulierthüre arbeiten gelassen werden.

Bei jedem Weitertransport solcher Oefen muss neu nachgesehen werden, ob Alles in Ordnung sei. Die Deckel der Füll- und Regulieröfen müssen gehörig schliessen; schadhafte Stellen, nicht mehr gehörig schliessende Thürchen müssen reparirt werden.

Durch Klappenvorrichtungen sollte gesorgt werden, dass das Rothglühendwerden des Ofens vermieden würde; bei zu starker und zu schwacher Verbrennung sollte die Klappe sich von selbst verstellen.

Die Rohre sollen nicht in Kamine eingeführt werden dürfen, die bereits andern, nicht mehr im Gebrauch stehenden, Oefen irgend welcher Construction als Abzugscanal dienen. Für directe Leitung der Rauchgase nach aussen soll gesorgt werden, da die Rückstauung grosse Gefahren für die Gesundheit, ja sogar das Leben mit sich bringt.

Ueberall, wo solche Oefen in Function sich befinden, soll für regelmässig wiederkehrende Lufterneuerung, Lüftung des Raumes, gesorgt werden (nicht nur nach jeder Neuanfüllung), da mit der zunehmenden Luftverschlechterung auch langsamere, unvollkommenere Verbrennung und damit Zunahme der Gesundheitsschädlichkeit einhergeht. Auch Nachts soll der Raum ventilirt sein auf irgend eine Weise, sei es dass die natürliche Ventilation begünstigt werde, sei es dass durch ein besonderes Rohr Luft von aussen stetsfort zum Ofen zugeführt werde.

7. Natron-Carbon-Oefen sind schon längst verpönte und vielerorts direct verbotene Heizeinrichtungen.

8. Es soll die Polizei oder Sanitätsbehörde jeweilen im Anschluss an vorkommende Unglücksfälle die nöthigen Räthe durch die Presse ertheilen und nöthigen Falls Verordnungen und Gesetze anstreben; nur auf diesem Wege werden die Asphyxien am sichersten bald an Zahl zurückgehen.

Der Präsident verdankt den hochinteressanten Vortrag bestens.

III. Der Vorstand der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern übermittelt:



a) Ein Schreiben des Bezirksvereins des Emmenthales, in welchem derselbe die Frage der obligatorischen Leichenschau zur Discussion vorschlägt.

Herr Dr. *Schärer* bemerkt, dass diese Frage keine Bedeutung habe, da hier die ärztlich bescheinigten Todesursachen seit den letzten Jahren 100 % betragen und die Bescheinigung durch den behandeinden Arzt derjenigen durch den Leichenschauer vorzuziehen sei.

b) Der Oberaargauische Medicinische Verein wünscht, dass die Verordnung des Regierungsrathes über die Infectionskrankheiten in der nächsten Sitzung der chirurg.-medicinisch. Gesellschaft im Sinne einer Revision besprochen werden solle.

Herr Dr. *Ost* weist darauf hin, dass in Bern die Anzeigen der Infectionskrankheiten seit 20 Jahren mit Erfolg durchgeführt worden sind und wir keine Veranlassung haben, gegen die Verordnung Stellung zu nehmen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

8. Wintersitzung den 22. Februar 1896.[1])

Präs. in Vertretung: Dr. *Lüning*. — Actuar: Dr. *Meyer-Wirz*.

I. Dr. *Schuler* (Autoreferat): **Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie.** Der Vortragende hat, angeregt durch die Mittheilung *Helferich's*, bei einem 78jährigen Herrn, der seit 3 Jahren an Urinbeschwerden litt und seit 6 Wochen catheterisirt werden musste, weil er nicht mehr spontan uriniren konnte, beiderseits unter localer Infiltrationsanaesthesie 6—7 cm lange Stücke der Ductus deferentes resecirt mit dem Erfolg, dass Pat. schon am Abend des Operationstages spontan uriniren konnte und seither nicht mehr catheterisirt werden musste. Bei einer am 22. Februar angestellten Untersuchung — 17 Tage nach der Operation — fand sich die Prostata, welche vor der Operation einen gleichmässig kugeligen, nach dem Rectum prominirenden Tumor von Orangengrösse darstellte, deutlich verkleinert im Bereiche des mittleren Lappens und links, weniger rechts, aber immer noch sehr gross, die Consistenz der Drüse etwas weniger derb; zwischen den beiden Seitenlappen eine deutliche Furche. Der Urin wird in Zwischenräumen von 1—3 und mehr Stunden in schwächerem oder stärkerem Strahl je nach dem geringeren oder vermehrten Blaseninhalt gelassen, des Nachts sogar nur noch 2—1 mal, während vor der Operation Pat. fast alle 5 Minuten durch seine Dysurie geplagt war. Die vor der Operation bestandene Cystitis ist bedeutend gebessert.

Im Anschluss an diesen Fall resumirt Vortr. kurz die auf dem Gebiete der Prostatahypertrophie in den letzten Jahren eingeschlagenen Heilungsverfahren und ihre Resultate, speciell diejenigen der ein- und doppelseitigen Castration, der Unterbindung und Durchschneidung des Samenstranges und die Resection resp. Durchschneidung des Ductus deferens. Vortr. ist der Meinung, dass sich die prompte Wirkung auf die Prostata nur durch Nervenvermittelung erklären lasse, die Schädigung des sympathische und spinale Fasern haltenden Plexus deferentialis und Myo-spermaticus; er ist desshalb der Ansicht, dass bei allen 3 Operationsverfahren: Castration, Durchschneidung des ganzen Samenstranges und des Ductus deferens allein, das Wesentliche die Schädigung der genannten Nerven, also die Durchschneidung des Ductus deferens sei, und ist desshalb geneigt diese letztere Operation als Normalverfahren anzusehen bei der beabsichtigten Heilung der Prostatahypertrophie.

Discussion: Dr. *Hottinger* begrüsst die Erfolge dieser einfachen Methode sehr. Er glaubt, dass ihnen nicht der Act der Samenstrang-Durchschneidung als solcher zu Grunde liege, sondern das Aufhören der Verbindung zwischen Prostata und Hoden, also die Ausserfunctionsetzung der letztern. Dafür sprechen die Beobach-

[1]) Eingegangen 11. März 1896. Red.



tungen, wo Hodenatrophie auch von Atrophie der Prostata resp. der entsprechenden Prostatahälfte in manchen Fällen gefolgt wird. *Hottinger* erinnert an das in der vorangehenden Sitzung von ihm demonstrirte Präparat, wo die linke Prostataseite atrophirt respective unentwickelt geblieben war, als der linke Hode in Folge einer traumatischen Hydrocele (in der Jugend des Patienten) atrophirte. Zur Begründung der Radicaloperation der Prostatahypertrophie führten auch die Beobachtungen an unseren in öconomischer Absicht castrirten Hausthieren. Als diesbezügl. experiment. Arbeit erwähnt er die von *Launois* (annales des malad. des org. génit.-ur. 1894), wo z. B. die Geschlechtsorgane eines Eunuchen und zum Vergleich diejenigen eines Ochsen und eines Stieres abgebildet sind. Entsprechend dem Geist der Zeit hat sich auch die Organotherapie an die Prostata herangemacht (*E. Reinert*, Tübingen, in Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. 1895. 8. — Prostatatabletten von Merk in Darmstadt.) *Hottinger* hat sich das Mittel kommen lassen, hat es aber noch zu kurze Zeit in Gebrauch, um ein Urtheil abgeben zu können. Er glaubt, dass es nicht ohne eine gewisse Wirkung auf die Prostata sei und wäre es möglich, dass diejenigen durch Operation nicht Geheilten auf diesem Wege etwelche Besserung fänden.

Dr. *Genhart* glaubt, dass nicht bei allen Fällen in so kurzer Zeit Heilung eintritt, wie in denjenigen des Referenten. Er berichtet von einem 73jährigen, sonst sehr gesunden Patienten seiner Privatpraxis, der vor 3 Monaten von Herrn Prof. *Krönlein* castrirt wurde, bei dem die spontane Urinentleerung erst 14 Tage nach der Operation zu Stande kam. Auch jetzt noch — also 3 Monate nach der Operation — kann Pat. allerdings sehr gut uriniren; allein es ist ein häufiger Harndrang vorhanden, der dem Pat. Tag und Nacht keine Ruhe lässt. Zudem entleert sich die Blase nicht ganz, es bleibt immer viel Residualharn. *G.* ist der Ansicht, dass, trotzdem die Prostata nachweisbar kleiner geworden, eine gewisse Atonie der Blase geblieben, weshalb das Resultat noch kein ganz befriedigendes ist. Pat. ging eben vor der Operation längere Zeit mit übermässig ausgedehnter Blase herum und wollte sich absolut nicht catheterisiren lassen. Durch die lange dauernde Dehnung der Blase ist wohl die Schwäche derselben entstanden. — Bemerkenswerth ist ferner, dass die vor der Operation bestehende Cystitis nach derselben in kurzer Zeit spontan und vollkommen heilte.

Dr. *Schuler* führt diesen Bedenken gegenüber aus der Litteratur der jüngsten Zeit einen Fall an, wo bei einem 85jährigen Mann nach 11jährigem „Katheterleben" 2 Monate nach der Castration eine erfreuliche Wiederherstellung der Blasenfunction zu constatiren war.

Auf das Votum von Herrn Dr. *Hottinger* entgegnet der Vortragende, dass die Atrophie der Prostata nach einseitiger Hodenatrophie nach Epididymitis und Orchitis durchaus nicht etwas Constantes und dann gewöhnlich mit Obliteration des Samenstranges verbunden sei, was ihn (den Vortr.) in seiner Ansicht nur bestärken könne.

II. Dr. *F. Brunner:* **Ueber Actinomycose.** (Erscheint im Corr.-Blatt.)

Discussion: Dr. *Fritz* stimmt mit dem Ausspruch des Vortragenden, dass die Actinomycose bei uns viel häufiger auftrete als man gewöhnlich annehme, vollkommen überein. Er hat innerhalb Jahresfrist 3 Fälle von Kieferactinomycose gesehen. Bei zweien wurden die characteristischen Körner nachgewiesen, bei dem dritten wurde eine Incision und Entleerung nicht nothwendig, da der Pat. unter Jodkalimedication heilte.

Dr. *Fick* macht darauf aufmerksam, dass sich jetzt auch die Augenärzte mit dieser Krankheit beschäftigen. Krankheitsfälle, die durch die früher als Leptothrix Försteri bezeichneten Pilze hervorgerufen werden, sind nichts anderes als Actinomycoseerkrankungen.

Dr. *H. Müller* erwähnt einen Fall von Actinomycose, den Dr. *Heusser* in Davos beschrieben, und bei welchem das Höhenklima bedeutende Besserung gebracht hat.

Dr. *F. Brunner* erwidert, dass er dieses Falles, der ihm bekannt sei, deshalb nicht Erwähnung gethan, weil er eine Fremde betreffe, und er heute nur über die schweizerischen Actinomycoseerkrankungen referirt habe.

Dr. *Genhart* führt an, dass Dr. *K. Brunner* in Münsterlingen früher längere Zeit Inhalationsversuche an Thieren gemacht habe, jedoch ohne Erfolg.

Dr. *Lüning* hat ausser dem von Dr. *F. Brunner* erwähnten Falle einen zweiten Actinomyceskranken operirt und geheilt. Es handelte sich um eine Kieferactinomycose, bei der jedoch kein Zusammenhang der Erkrankung mit den Zähnen nachweisbar war. Einen dritten Fall hat er bei einem Zahnarzt zu sehen Gelegenheit gehabt, aber nicht weiter verfolgen können.

Prof. *O. Wyss* erinnert daran, dass lange Jahre die Züchtung der Actinomycespilze ohne Erfolg versucht wurde. Jetzt gelingt es leicht in Bouillon mit Glycerinzusatz Culturen anzulegen.

Referate und Kritiken.

Encyklopædie der Therapie.

Herausgegeben von *O. Liebreich*, o. Professor in Berlin, unter Mitwirkung von *M. Mendelsohn* und *A. Würzburg*. I. Band, 1. Abtheilung. Berlin, August Hirschwald, 1895.
Preis 8 Mk.

Im vorliegend begonnenen Werke sollen die therapeutischen Wissenschaften in der Bearbeitung von 68 Fachmännern, zum grössern Theil bekannten Berliner Docenten, in etwa 9 Abtheilungen à 19 Bogen den Aerzten vorgelegt werden. Die encyklopædische Form des Werkes ergibt sich fast von selbst, wenn wir sehen, dass das Thema in seiner Gesammtheit erschöpft werden soll, dass auch die Chirurgie, soweit sie für die interne Medicin in Betracht kommt, und weitere specialistische Fächer mitinbezogen sein sollen.

Die vorliegende Abtheilung behandelt auf 19 Bogen: Aachen bis Au. Der Leser wird demnach keine allzu ausführliche Darstellung seltener oder fernabliegender Themata erwarten. So sind die Bäder Aarösund, Abuss-Tuman, Amphion-les-Bains, Attisholz, Au mit einer oder zwei Linien abgethan. Manche unverwerthete Pflanzen mögen wohl zum Verständniss antiker Schriftsteller aufgeführt sein, u. s. w. Etwas gar kurz erschien uns aber der Artikel „Alpenluft und Alpenthermen“: ½ Seite für Eigenschaften, Wirkung und therap. Verwendung, zu einer Zeit, wo Alpenluft eines der hauptsächlichsten therap. Agentien darstellt.

Die allgemeine Anæsthesie (Narcose) hat *Schleich* bearbeitet und die Theorie der Wirkung sammt der Consequenz für die Praxis in origineller und eingehender Weise dargestellt; dennoch möchte mancher Practiker in einem so bedeutungsvollen Abschnitte manches Wichtige vermissen, so Genaueres über Lagerung und Vorbereitung, Nachbehandlung (Erbrechen u. s. w.); auch die Maskenfrage und Tropfmethode werden kaum nothdürftig erwähnt. Es ist dies für die Leser des C.-Bl. (S. 724)[1]) nicht verwunderlich, da *Schleich*'s Ideal die locale Anæsthesie ist, hier ebenfalls von ihm bearbeitet. Ebenso originell und klar, aber fast zu knapp und nicht ohne Einseitigkeit behandelt *Schleich* die Abschnitte Antisepsis und Asepsis.

In Art. Apotheke möchte der Autor Dr. *Haase* den Arzt wieder etwas zu interessiren suchen. In Berücksichtigung, dass alle Thätigkeiten des Apothekers immer mehr eingeschränkt werden, — die Defectur ist von den Fabriken übernommen, der Handverkauf durch Gesetze eingeschränkt und durch Materialhandlungen ausgebeutet, und die gewinnbringende Receptur wird durch Vereinfachung der Recepte, durch nichtpharmaceutische Einwirkungen des Arztes stark reducirt, — glaubt *Haase* an die Ausbreitung des Arbeitsfeldes des Apothekers nach anderer Seite, durch Uebernahme von hygienischen und pathologischen Untersuchungen.

Die intensivste Bearbeitung erfuhr seiner Bedeutung gemäss der Art. Atropin, wobei *Ladenburg* den chemischen, *Zuntz* den pharmacologischen, *Lequeux* den therapeutischen Theil übernahm. Solche Arbeitstheilung, welche auch weiterhin gemäss der Bedeutung eines Thema's vorgesehen ist, bürgt für die Vorzüglichkeit der einzelnen Abschnitte.

[1]) Jahrgang 1895.



Hinweise auf die Litteratur fehlen. Die Grösse des Drucks, durch dreierlei Typen dargestellt, unterscheidet das Wichtigere vom Nebensächlichen.

Die Ausstattung ist die bekannte vorzügliche. *D. Bernoulli.*

Die chirurgische Nachbehandlung.

Von *J. Mathon.* Wien, Safár. 94 Seiten.

Eine behaglich breit gehaltene Zusammenstellung einzelner Capitel der allgemeinen Chirurgie und einiger in Wien gebräuchlicher Hantirungen. — Als Massnahmen vor der Operation werden hauptsächlich Antiseptik und Aseptik besprochen; hier lehrt Verf. die Hände nach Waschung mit Seife, Wasser, Aether „auf kurze Zeit" in 1‰ Sublimat tauchen; als Massregeln während der Nachbehandlung finden Lagerung, Ernährung und andere Besorgung der Operirten leider nur recht allgemeine Betrachtung. Hier wären mancherlei practische Winke für besondere Fälle am Platze gewesen. Den Haupttheil des Buches bildet sodann nach Darstellung der Nachblutung und Wundheilung die Pathologie und Therapie der Wundkrankheiten.

Die stark lokal gefärbte Darstellung ist nicht immer präcis, das Selbstverständliche oft ungebührlich hervorgehoben. Dem Arzte wird das Buch kaum Anderes bringen, als die Bestätigung seiner Kenntnisse der allgemeinen Chirurgie und seines gesunden Menschenverstandes, den Studirenden wird es der Nothwendigkeit nicht entheben, in Klinik und Cursen practische Erfahrungen zu sammeln. *Christ*, Langenbruck.

Die häufigsten Ohrenkrankheiten im Bilde.

Von *A. Steuer.* G. Naumann, Leipzig. 63 Seiten mit 43 Abbildungen in Chromodruck und 15 Holzschnitten. Preis 70 Cts.

Das Büchlein ist nach des Verfassers Vorrede für den Anfänger bestimmt; sicherlich wird es das Schicksal von allen ähnlichen kleinen Führern theilen, welche ihr Hauptgewicht auf ganz unglücklich ausgefallene Illustrationen verlegen. *Siebenmann.*

Die Bedeutung des Schnupfens der Kinder.

Von *E. Fink.* K. Marhold, Halle 1895. 36 Seiten. Preis Fr. 2. —.

Verf. bespricht als gelegentliche Folgekrankheiten der Verlegung und Entzündung der Nasenhöhlen: Störung des Schlafes, Bronchitis und Pneumonie, Pavor nocturnus, Laryngismus stridulus, Enuresis nocturna, Stottern, Hypertrophieen im Gebiet des adenoiden Schlundrings oder atrophische Zustände der Schleimhaut; Neigung zu Mandelentzündungen und zu Diphtherie, zu Retropharyngealabscessen, Eczema introitus nasi. Verf. geht entschieden zu weit, wenn er denjenigen Autoren folgt, welche mit dem hypertrophischen Nasencatarrh der Kinder auch noch cerebrale Störungen sowie Deformitäten des Knochengerüstes von Kopf und Brust in ätiologischen Zusammenhang bringen wollen. *Siebenmann.*

Zur Lehre von den angeborenen und erworbenen Verwachsungen und Verengerungen der Scheide.

Von Dr. *F. L. Neugebauer.* Berlin, Karger 1895. Preis Fr. 8. —.

Das Buch enthält eine Casuistik von 1000 Fällen der in der Ueberschrift angegebenen Anomalie. Die Ergebnisse dieser Zusammenstellung sollen in einem für später in Aussicht gestellten zweiten Theil der Arbeit besprochen werden. Diese Schlussfolgerungen des Verf. werden das Interessantere und auch leichter zu Referirende sein, während die aus der Litteratur mit grossem Fleisse zusammengetragenen Krankengeschichten sowie die 72 eigenen Beobachtungen *Neugebauer*'s sich weniger gut resumiren lassen.

Scheidenverwachsungen und Verengerungen sind häufiger als im Allgemeinen angenommen wird und können zu schweren Störungen der Geburt führen. 58 Kaiserschnitte sind dadurch veranlasst worden, während 245 Mal die Geburt auf natürlichem Wege



beendet wurde. Die Lectüre der Arbeit ist für Jeden, der sich eingehender mit dem Gegenstand beschäftigen will, zu empfehlen und die zum Theil ausführlichen Krankengeschichten für jeden Gynækologen interessant. *Gœnner.*

Ueber den Einfluss des Gebirgsklimas auf den gesunden und kranken Menschen.

Von Dr. *Felix Wolff* in Reiboldsgrün. J. F. Bergmann, Wiesbaden. 1895. 67 S. Preis Fr. 1. 60.

Zu einer Zeit, wo in der Schweiz überall im Hochgebirge neue Heilstätten für Lungenkranke geplant und gebaut werden, muss eine Arbeit über den Einfluss des Gebirgsklimas auf den gesunden und kranken Menschen von hohem Interesse sein und berechtigt zu einer eingehenden Besprechung.

W. hat die gute Absicht in physiologischer und klinischer Richtung die Bedeutung des Gebirgsklimas zu erörtern und der irrigen Meinung entgegenzutreten, dass die Erhebung eines Ortes über die Meereshöhe unwesentlich sei und bei Anlage von Heilstätten für Brustkranke nicht in Betracht komme. Bei den Besitzern von Lungenheilstätten im Tieflande hat er sich nun allerdings mit dieser Arbeit keine grosse Anerkennung geholt. Diese, sonst seine Bundesgenossen im Kampfe gegen die offenen Kurorte, sind unsanft über ihn hergefallen und haben kein gutes Haar an ihm gelassen.

Doch auch bei den Aerzten, welche ihre Erfahrung im Hochgebirge selber gemacht haben, wird der Verfasser nicht auf vollen Beifall rechnen dürfen.

W. räumt der Veränderung des Blutes im Gebirge die allergrösste Bedeutung zu und will auf sie alle Vorgänge im gesunden und kranken Organismus, die wir beim Uebergang von der Tiefe und bei längerem Aufenthalt daselbst wahrnehmen, zurückführen.

Dabei übersieht aber *W.*, dass dieser Vorgang in seinem innersten Wesen noch nicht vollständig erklärt ist, dass es sich wahrscheinlich um physiologische Anpassungsvorgänge handelt und dass aber über seine Bedeutung für Heilungsvorgänge so gut wie nichts bekannt ist. Die Thatsache, dass von den vielen Fragen über den Einfluss des Höhenklimas auf den Menschen erst die eine über das Verhalten der rothen Blutkörperchen gelöst worden ist, gibt noch nicht die Berechtigung, diesen Vorgang als den hauptsächlichsten darzustellen, wie es von *W.* gethan wird. Wir wissen eben über andere Vorgänge nichts.

Wie sehr *W.*, einer Hypothese zuliebe, eine einseitige Darstellungsweise einschlägt, zeigt seine Behauptung, dass ein langer Aufenthalt im Gebirge jedes dazu geeignete Individuum chlorotisch mache, wohl wegen der dauernden Ueberanstrengung des Blutapparates. Er glaubt das aus der Beobachtung folgern zu dürfen, dass die in der Anstalt Reiboldsgrün angestellten Koch-Schülerinnen, die im Alter von 16—20 Jahren stehen und verpflichtet sind zwei Jahre zu bleiben, beinahe ohne Ausnahme zeitweise Anzeichen von Chlorose zeigen. *W.* übersieht, dass auch im Unterlande bei Koch-Schülerinnen, Frauenarbeits-Schülerinnen u. s. w. ganz dieselbe Erfahrung gemacht wird, und dass das Auftreten der Anæmie eine Folge der veränderten Lebensweise, des Aufenthaltes am Kochherde u. s. w. ist.

Geradezu überraschend aber ist die Behauptung, dass die unter den Kindern einer in der Nähe von Reiboldsgrün gelegenen Ferienkolonie regelmässig in der ersten Zeit des Aufenthaltes vorkommende Erkrankung an Angina nichts anders sei als eine „Reaction der Scrophulose in der Blut-Revolutionsperiode".

Das Gebirgsklima ist nach *W.* ein zweischneidiges Schwert. Er stellt den Satz auf, dass auch der Schwerstkranke in Bezug auf Destruction der Lungen die Heilkraft des Gebirgsklimas sich zu nutze machen kann, wenn seine Blutbeschaffenheit beim Eintritt in das Gebirge eine gute ist, oder sich in eine gute mit Hülfe der Gebirgsluft verwandeln lässt. Sind diese beiden letztern Bedingungen nicht vorhanden, so wird nach *W.* der Kranke im Gebirge Schaden erleiden.



Wie sollen wir aber nun erkennen, ob sich der Kranke zu einer Kur im Gebirge eignet? Das wird ja für die Beschickung der Gebirgssanatorien mit Kranken eine Hauptfrage sein. Nach *W.* ist die Lösung einfach, kann aber nur nach klinischer Beobachtung des Kranken im Gebirge selber geschehen. Ein negativer Erfolg in den ersten Wochen, namentlich das Ausbleiben eines Einflusses auf das Fieber lehre den exacten Beobachter, dass der Patient nur Schädigung durch das Gebirge zu erwarten habe. Der humane Arzt im Gebirge müsse die Kranken sofort in die Ebene zurücksenden, wenn der Fieberverlauf des Patienten in den ersten Tagen durch die Höhenluft unbeeinflusst bleibe.

Damit nun unsere Aerzte im Hochgebirge nicht in den ungerechten Verdacht der Unmenschlichkeit kommen, muss ich erklären, dass diese Erfahrung *W.*'s nicht übereinstimmt mit denjenigen, die in Davos, Arosa und andern wirklichen Hochgebirgskurorten gemacht worden sind. Aber auch für niedere Höhenlagen gilt diese Indicationsstellung *W.*'s nicht, denn *Dettweiler* in Falkenstein versichert, dass seine tausendfältige Erfahrung der Behauptung *W.*'s gegenüberstehe und dass noch nach vielen Monaten das Fieber schwinden und Genesung eintreten könne.

Ich muss nothwendigerweise noch mit einigen Worten auf den physiologischen Theil der Arbeit *W.*'s zurückkommen. Seine eigenen Nachuntersuchungen über die Blutveränderungen sind wohl etwas zu sehr in den Vordergrund gestellt. In dem Capitel über den Einfluss des Gebirges auf Puls, Respiration und Temperatur gibt er uns eine einzige, nicht viel besagende Beobachtung und erwähnt mit keinem Worte der sehr werthvollen Untersuchungen von *Mermod*, *Veraguth*, *Mosso* u. s. w. über diesen Gegenstand. Die Veröffentlichung einiger sogenannten „Stoffwechselversuche" — Wasserbilanzversuche sind es im Grunde — hätte ohne Schaden unterbleiben können, da sie einer wissenschaftlichen Kritik nicht Stand halten können.

Neu ist der von *W.* versuchte Nachweis, dass die Trockenheit des Gebirgsklimas eine wenig günstige Rolle unter den klimatischen Eigenschaften spiele. *W.* hat nämlich die Ergebnisse der regelmässigen Körperwägungen Tuberculoser zusammengestellt und gefunden, dass bei niederer relativer Feuchtigkeit die wöchentliche Durchschnittszunahme geringer ist als in Perioden mit grosser relativer Feuchtigkeit.

Zunächst wäre nun nachzuweisen, dass eine Zunahme in feuchten Perioden, die nach *W.* eine Folge verminderter Hautthätigkeit und geringerer Ausscheidung von Flüssigkeit aus dem Körper ist, dem menschlichen Körper überhaupt von Nutzen sei.

Dann wäre eine weitere Frage aufzuwerfen, ob eine stärkere Thätigkeit der wasserabgebenden Organe, wie sie in trockenen Perioden vorausgesetzt wird, nicht durch grössere Flüssigkeitsaufnahme ohne Weiteres compensirt wird. In Reiboldsgrün, wo sogar zu Weihnachten „Frühschoppen im Freien" auf dem Festprogramm sind, scheint es an Gelegenheit zu Ausgleich des Flüssigkeitsverlustes nicht zu fehlen.

Die Schlussfolgerung *W.*'s ist aber schon aus dem Grunde mangelhaft, weil die Trockenheit der Luft nicht der allein beeinflussende Factor in der Beobachtungszeit gewesen ist und weil ebenso wichtige andere wie Nahrungsaufnahme, Körperbewegung (Spazieren bei trockenem schönem Wetter, Herumliegen bei feuchter regnerischer Witterung), Allgemeinbefinden der Patienten u. s. w. nicht in Berücksichtigung gezogen worden sind. Dann ist es an und für sich schon fehlerhaft, nur mit der relativen Feuchtigkeit der Luft zu rechnen und die dabei herrschende Temperatur nicht in Betracht zu ziehen, denn wir wissen, dass die Wasserabgabe bei niedriger Temperatur nur sehr langsam mit abnehmender relativer Feuchtigkeit wächst.

Trotz diesen Ausstellungen, denen noch die, dass *W.* grosse Neigung überhaupt hat, mit Hypothesen zu arbeiten, beigefügt werden mag, hat seine Arbeit doch das Gute, dass sie uns zeigt, wie wenig Positives wir über diejenigen Factoren wissen, welche die unleugbare Heilkraft des Höhenklimas bedingen. Möge sie den Anstoss geben, dass die neu zu gründenden Heilstätten im Hochgebirge nicht nur als solche, sondern auch als Stätten wissenschaftlicher Forschung betrieben werden. *Egger.*

La lutte contre la tuberculose en Danemark.

Par Mr. le docteur *B. Bang* traduit et publié par le Dr. *H. J. Gosse*, professeur à la faculté de médecine de Genève. 85 pag. Imprimerie Suisse, Genève 1895.

Gosse hatte als Mitglied der Commission für das Studium der Thiertuberculose in Genf den Auftrag, einen Bericht über die Massregeln zu erstatten, welche zur Bekämpfung dieser immer mehr um sich greifenden Krankheit getroffen werden könnten. Seine Studien und ein Aufenthalt in Dänemark führten ihn dazu, zwei Arbeiten des Professors an der Thierarzneischule in Copenhagen *Bang* in guter Uebersetzung zu veröffentlichen. Beigefügt ist das dänische Gesetz über die ansteckenden Krankheiten der Hausthiere und ein Gesetz über Bekämpfung der Thiertuberculose.

Gosse hofft, dass die in Dänemark getroffenen Massregeln einem ähnlichen Vorgehen in der Schweiz rufen möchten. Der Inhalt der *Ban* 'schen Arbeiten ist kurz folgender: Die Impfung mit Tuberculin bei 19,412 Thieren hat eine fieberhafte Reaction bei 7378 Stück ergeben. Was die Sicherheit der durch diese Impfung angestellten Diagnose betrifft, so hat die Autopsie von 381 Stück Vieh ergeben, dass nur in 9,2 % tuberculos erkrankte Thiere nicht reagirt oder gesunde mit Fieber reagirt hatten.

Es wird nun empfohlen die mittelst Impfung als erkrankt befundenen Thiere von den gesunden zu separiren. Als zweite Massregel wird geboten, die Kälber nur mit gekochter Milch aufzuziehen. Auf diese Weise erhält man gesunden Nachwuchs und es kann die gesunde Abtheilung mit der Zeit completirt, die kranke dagegen abgeschafft werden. Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen ist die practische Durchführung dieses Vorschlages mit Hülfe des Staates möglich. In Dänemark ist deshalb ein jährlicher Credit von 70,000 Kronen zur Unterstützung der freiwilligen Impfung festgesetzt worden.

Egger.

Le phénol sulforiciné dans la tuberculose laryngée.

Par *A. Ruault.* 91 pag. Masson, Paris 1895. Preis Fr. 2. 50.

Nach *R.* sind 20%—40 % Lösungen von Phenol in sulforicinolsaurem Natron ein vortreffliches Mittel zur localen Behandlung der Larynxtuberculose. Nach einer brieflichen Mittheilung von *Heryng* an *R.* sollen die Wirkungen dieses Mittels diejenigen der Milchsäure und aller andern topischen Mittel übertreffen. Nach *R.* sollen die intensiv giftigen Eigenschaften des sulforicinolsauren Natron bei der localen Anwendung nicht zu Tage treten.

Egger.

Grundriss der Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.

Für practische Aerzte und Studirende. Mit 28 Autotypien auf 13 Tafeln und mit Abbildungen im Text. Von Dr. *A. Strauss.* Leipzig, Druck und Verlag von G. G. Naumann (Medicinische Bibliothek für Aerzte Nr. 51—56). Preis 3 Mark broch.; 4 Mark gebunden.

Mit grossem Fleiss hat Verfasser versucht, in wenig über 200 Seiten kleinen Formates die gesammte Anatomie, Physiologie, allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten (inclus. Hautsyphilis) dem practischen Arzte und Studirenden vorzuführen.

Verfasser, vor Kurzem erst aus der Schule *Unna's* hervorgegangen, hält sich begreiflicher Weise fast ganz an die Ansichten seines Lehrers, nicht nur, was anatomische und klinische Data anbetrifft (beide *Unna's* grosser „Histopathologie" entnommen), sondern auch quoad therapiam. Insofern wird gerade der practische Arzt vieles für ihn Neue, manchen für die Praxis gut verwerthbaren, werthvollen Wink darin finden. Die Diction ist kurz und bündig; doch lässt sie hie und da an Genauigkeit und Schärfe zu wünschen übrig. So ist es nicht immer möglich, sich aus gewissen Beschreibungen (vide z. B. Pityriasis rosea auf S. 104) ein klares Bild zu machen. Ziemlich eingehende Berücksichtigung (und mit Recht) hat die Behandlung gefunden; immerhin wäre gerade bei einem „Grundriss"



bei der Aufnahme gewisser Verordnungen eine grössere Kritik, in der Zusammenstellung einiger Recepte grössere Sorgfalt wünschenswerth gewesen.

Beigegeben sind dem Bändchen eine Anzahl Autotypien von Hautkrankheiten, zum Theil recht ordentlich (z. B. Trichophytie), andere trotz Etiquette total unkenntlich. Zu schematisch sind die Abbildungen im Text gehalten, vollständig unrichtig, auch als „schematischer Durchschnitt“, ist das Phantasiegebilde eines Krätzmilbenganges (S. 67).

Wir wünschen dem in Druck und Papier gut ausgestatteten Werkchen baldigst eine zweite Auflage und hoffen, dass darin die gerügten Mängel Berücksichtigung finden.

Heuss (Zürich).

Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Für Aerzte und Studirende. Von Dr. *M. Joseph*. Erster Theil: Hautkrankheiten. II. vermehrte Auflage. Leipzig (Georg Thieme). Preis Mk. 6. —.

Ein Werk, speciell eine so enge Specialdisciplin wie die Dermatologie behandelnd, das in kaum 3 Jahren eine zweite Auflage erlebt (v. Referat im Corr.-Blatt 1894, S. 580), spricht für sich selbst.

Das Buch hat seither im Text einige glückliche Abänderungen und Zusätze erfahren, dazu eine werthvolle Vermehrung an 3 histologischen Abbildungen (Acne, Angiokeratom und Molluscum contagiosum).

Das übersichtlich gehaltene, flott geschriebene und schön ausgestattete Werk wird demjenigen, dem *Kaposi*'s Lehrbuch zu dickleibig ist, einen erwünschten Ersatz bieten.

Heuss (Zürich).

Die Krankheiten der Eileiter.

Von *A. Martin*. Mit 79 Textabbildungen und 5 Tafeln. gr. 8°. 411 S. Leipzig, Ed. Besold. Preis Fr. 17. 35.

Dieses Buch ist z. Z. das einzige, welches mit Benützung des seit etwa zwei Decennien zu Hauf angewachsenen Materials die Adnexerkrankungen in erschöpfender Weise behandelt, der Verfasser hat sich selbst von jeher mit Vorliebe auf dem Gebiete der Adnexerkrankungen beschäftigt; es haben deshalb auch grösstentheils seine eigenen sehr zahlreichen Erfahrungen dieses Buch gezeitigt. Im Vergleich zu frühern ähnlichen Abhandlungen enthält es begreiflicher Weise besonders in den Abschnitten, welche über pathologische Anatomie und operative Therapie handeln, viel Neues. — *M.* hatte als Mitarbeiter *Kossmann, Orthmann, Wendeler,* sowie *Sänger* und *Barth*. — Dem 400 Seiten starken Bande sollen nachfolgen die Beschreibungen der Erkrankungen der Eierstöcke, des Beckenperitoneums und der Ligamente.

H. M.

Cantonale Correspondenzen.

Zug. Am 8. November 1895 starb in Eschenbach, Canton St. Gallen, der Nestor der Aerzte des Seebezirkes, Herr Dr. **Zürcher-Müller.** Derselbe wurde geboren am 29. September 1822 im Bergdorfe Menzingen, Canton Luzern, und erreichte somit ein Alter von 73 Jahren.

Nach Absolvirung der Primarschule seiner Heimatgemeinde kam der talentvolle Knabe an die dortige, damals in Blüthe stehende, sogen. Lateinschule, um dann später im Kloster Engelberg das Gymnasium fortzusetzen. Physik und Philosophie hörte er in Luzern unter den Professoren *Lüscher* und *Kopp*. Sich dem Studium der Medicin zuwendend bezog *Zürcher* im Jahre 1842 die Universität München, blieb dort 3 Jahre, vollendete dann das medicinische Studium an der Hochschule Zürich. Auf das luzernische cantonale Staatsexamen war er nie gut zu sprechen. Noch in den letzten Lebensjahren machte er einmal bezüglich dieser Prüfung die Bemerkung: „es sei dabei mehr auf Gunst und politische Gesinnung, denn auf Tüchtigkeit angekommen“. Als patentirter Arzt war



Zürcher einige Jahre Assistent bei dem renommirten Arzte *Jenni* in Hitzkirch, der trotz seiner Blindheit sich einer sehr grossen Praxis erfreute. Nachdem er hier Leiden und Freuden eines practischen Landarztes kennen gelernt, etablirte er sich Ende der 40er Jahre in seinem Heimatcanton, in Oberägeri. 20 Jahre lang besorgte er hier eine sehr anstrengende Landpraxis. Im Jahre 1869 liess er sich auf Anrathen von Verwandten seiner Gemahlin in Eschenbach nieder. Auch hier verschaffte er sich in Folge seiner Tüchtigkeit und seines leutseligen Wesens in kurzer Zeit einen grossen Wirkungskreis. 25 Jahre lang stellte er hier der leidenden Menschheit den Mann voll und ganz. Die Freude, an seinem einzigen Sohne bald einen Helfer und Ablöser zu finden, ward ihm leider nicht zu Theil. Der einzige Sohn starb 1895 im August fast plötzlich als stud. med. an einer acuten Krankheit.

Papa *Zürcher* hatte im Februar 1895 an einem Sonntag in der Kirche einen apoplectischen Anfall erlitten. Von demselben erholte er sich nicht mehr. Der Tod des Sohnes beförderte auch den Hinschied des Vaters.

Zürcher hielt als tüchtiger Arzt auch Schritt mit den Fortschritten der Wissenschaft. Obwohl nicht Freund von Neuerungen, sondern dem Grundsatze huldigend: Non nocere, waren doch in seiner Apotheke die neuesten Medicamente vertreten. Täglich beschäftigte er sich mit medicinischer Lectüre und machte Auszüge aus dem Gelesenen. Seine Lieblingsblätter waren das Corr.-Blatt und die Blätter für Gesundheitspflege.

In den freien Stunden verschaffte sich *Zürcher* als tüchtiger Musiker Zerstreuung beim Violin- und Clavierspiel.

Politisch huldigte er als strenggläubiger Catholik conservativen Grundsätzen. Im Canton Zug war er einige Jahre Mitglied des Erziehungsrathes, in St. Gallen vertrat er Eschenbach im Cantonsrathe. Auf dem Gebiete der Hygiene leistete er als vieljähriger Präsident der Gesundheitscommission und als Mitglied der Schulpflege Hervorragendes.

Er ruhe im Frieden! *Z.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Frühjahrsversammlung des ärztlichen Central-Vereins am 30. Mai in Basel.** Das Programm ist vorläufig folgendermassen festgestellt: Am 29. Mai, Abends 8 Uhr: Zum Empfang der Gäste: Sitzung der medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel im Concertsaale der Brauerei zum Cardinal. Vortrag von Herr Prof. *Immermann.* — Gemeinschaftliches, einfaches Nachtessen, dargeboten von der medicinischen Gesellschaft Basel. Am 30. Mai: 8—11 Uhr Besuch der Kliniken etc. 11—12 Frühschoppen im poliklinischen Institut. 12 Uhr: Allgemeine Versammlung im grossen Saale des Bernoullianum (Vortrag von Herr Prof. *Hagenbach-Bischoff* über die *Röntgen*'sche Entdeckung etc.). 2 Uhr: Bankett im Stadtkasino. Abends: Offener Empfang im Sommerkasino. 31. Mai: Besuch des neuen Armenbades in Rheinfelden.

Ausland.

— **Gestorben:** In Wien Prof. Dr. *Joseph Späth*, der bekannte Geburtshelfer und Gynäkologe im 74. Lebensjahre.

— Die **auswärtigen Studirenden der Medicin in Frankreich.** Das vor einiger Zeit erlassene Gesetz, wodurch die Immatriculirung der Ausländer an der Pariser medicinischen Facultät unmöglich geworden ist, hat die auswärtige medicinische Presse lebhaft beschäftigt, so dass es nicht ohne Interesse sein möchte, die Rechtfertigung dieser Massregel durch den Dekan der Pariser Facultät Prof. *Brouardel* zu erfahren: Der massgebende Factor, sagt *Brouardel*, ist der Platzmangel in unsern Schulen und Spitälern. In Paris z. B. sind unsere Anstalten für 3000 Studirende eingerichtet; die Zahl derselben betrug aber letztes Jahr 6000. Das Gesetz von 1808, welches die Universität



von Frankreich gründete, öffnet die Thore aller Facultäten jedem Studirenden, der genügende Zeugnisse vorzuweisen im Stande ist; wir dürfen Niemanden abweisen, so gross die Zahl der neuen Ankömmlinge auch sein möchte. Von den 6000 in Paris inscribirten Studirenden sind aber $^1/_6$ d. h. 1000 Ausländer. Dass solche Verhältnisse keine normalen sind, wird wohl Jedermann zugeben. Ausserdem hat sich herausgestellt, dass die Fremden, welche bei uns ihre medicinischen Studien absolvirt haben, in vielen Fällen nicht mehr nach ihrem Vaterlande zurückkehren, sondern sich in Frankreich niederlassen. In Paris ist von 5 Aerzten 1 Ausländer. Als wir ausländische Studirende nach Frankreich zuzuziehen suchten, hofften wir dadurch ihnen unseren wissenschaftlichen Geist, unsere Methoden und Liebe zu unserem Vaterlande mitzutheilen und somit zur allgemeinen Verbreitung unseres wissenschaftlichen Einflusses beizutragen. Entgegen dieser Erwartung bleiben sie aber bei uns, ohne uns den erhofften nationalen Vortheil zu bieten. Indem sie ferner unsere Spitäler und Laboratorien überfüllen, bilden sie ein Hinderniss für ausländische bereits diplomirte Aerzte, welche zur Vervollständigung ihrer Studien zu uns kommen. Bis vor wenigen Jahren kamen zahlreiche englische Aerzte nach Paris, um hier die operative Chirurgie zu lernen, da ihnen das dazu erforderliche Material in ihrem Vaterlande nicht zur Verfügung stand. Da nun bei uns Mangel an Material eingetreten ist, sind auch diese Studirenden weggeblieben. Die getroffenen Maassregeln sind also nicht von einer feindlichen Gesinnung gegenüber den Ausländern ausgegangen, sondern sind eine Sache der Nothwendigkeit, einerseits weil wir keinen Platz haben, andererseits weil die Ausländer, welche nicht die gleichen, langen Studien wie unsere Mitbürger gemacht haben, für letztere eine gefährliche Concurrenz sind, und endlich weil ihre Gegenwart ein Hinderniss bildet für die fremden Aerzte, welche bei uns studiren möchten. Wir hoffen den Minister des öffentlichen Unterrichts dazu bestimmen zu können, ein neues Doctordiplom pro honore für Ausländer zu gründen, welches aber keine Berechtigung zum Ausüben der ärztlichen Praxis in Frankreich geben würde. Diejenigen, welche in Frankreich zu practiciren wünschen, werden aber die gleichen Vorstudien wie unsere Mitbürger durchzumachen haben. In dieser Weise hoffen wir Abhülfe zu schaffen, damit Zustände wie der folgende sich nicht mehr wiederholen: Im Institut Pasteur sind 400 Personen für den Kurs von Dr. *Roux* eingeschrieben; infolge des heutigen Zudranges werden sie aber erst im März nächsten Jahres zugelassen werden können. Unter den Angemeldeten sind aber 50 % Ausländer. (Progrès méd. 29 Febr. 1896.)

— Die bisher völlig räthselhafte **Wirkung der Schilddrüsentherapie bei der Behandlung der Fettsucht und des Morbus Basedowii** hat durch die unter *v. Noorden*'s Leitung angestellten Untersuchungen den Anfang einer Erklärung erhalten. Die practische Erfahrung hat gelehrt, dass nicht jeder Fall von Fettleibigkeit durch die Schilddrüsenfütterung in gleicher Weise beeinflusst wird. Es gibt fettleibige Individuen, welche ihren Zustand einer üppigen Lebensweise, einem übermässigen Genuss von Speisen und Getränken verdanken. In anderen Fällen dagegen erfolgt der Fettansatz selbst bei sehr mässiger Nahrungszufuhr, oft bei Nährwerthen, welche nur die Hälfte oder zwei Drittel der Durchschnittszahlen erreichen. In den Fällen der ersten Categorie konnte *v. Noorden* die Angabe von *Leichtenstern* bestätigen, dass die Darreichung von Schilddrüsentabletten oft erfolglos bleibe. Die Thyreotherapie ist nicht im Stande die Folgen der Ueberfütterung zu bekämpfen. In den Fällen aber, wo der Fettansatz auf abnorme Verbrennungsvorgänge zurückgeführt werden muss, und wo selbst mässige Nahrungszufuhr zu Fettleibigkeit führt, ist die Wirkung der Schilddrüse eine oft überraschende. Bei drei Männern und vier Frauen beobachtete *v. Noorden* bedeutende Gewichtsabnahmen unter dem täglichen Gebrauch von durchschnittlich drei Schilddrüsentabletten (0,3 Schilddrüse). Die Gewichtsverluste erreichten 2, 3 ja sogar 4 Pfund in der Woche. In diesen Fällen muss man als Ursache der Fettleibigkeit eine abnorm geringe Verbrennungsenergie der Körperzellen annehmen, so dass bei einer Zufuhr von Brennmaterial, welche für den Durchschnittsmenschen kaum ausreicht, noch Ersparnisse ge-



macht werden. Durch den Verbrauch von Thyreoidea wird die Energie der Verbrennungsvorgänge im Organismus gesteigert und somit dem Fettansatz entgegengearbeitet, denn wie *Magnus-Levy* unter *v. Noorden*'s Leitung gefunden hat, nehmen beim Fettleibigen unter Gebrauch von Schilddrüsentabletten Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureproduction stark zu. Den entgegengesetzten Erfolg erreicht man bei Morbus Basedowii durch Entfernung der Schilddrüse. Untersuchungen von *Magnus - Levy* und *Stüve* haben für diese Krankheit abnorm hohe Werthe für Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureproduction ergeben; ebenso ist der Eiweissumsatz erheblich gesteigert. Diese Beobachtungen erklären bis zu einem gewissen Grade die günstigen Resultate der Schilddrüsenexstirpation oder der Unterbindung ihrer arteriellen Gefässe bei Morbus Basedowii.

(Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. I.)

— Um **Gips- und andere unabsetzbare Verbände bequem zu entfernen** empfiehlt *Degive* (nach *Gobbels*-Antwerpen) folgendes Verfahren: Es wird der Länge des zu bandagirenden Gliedes nach ein Stahldraht eingegipst, dessen Enden man über den erhärteten Rand des Verbandes zurückbiegt. — Soll der Verband entfernt werden, so fixirt man die beiden Enden des Drahtes über einem Schlüssel, den man (am besten über einem kleinen Metallrahmen) so lange torquirt, bis der Draht den Verband durchgeschnitten hat. (Sem. Méd. 1896 Nro. 17.) *Gigli* empfiehlt Eingipsen einer mit Paraffin getränkten Schnur, unter deren Führung dann behufs Wegnahme des Verbandes eine kleine Stahlbandsäge durchgezogen wird.

— **Ein diagnostisches Zeichen des pleuritischen Ergusses.** Die Diagnose eines pleuritischen Exsudates kann unter Umständen schwierig sein. Pleuritische Schwarten können z. B. als Exsudat imponiren. *Kellock* (London) empfiehlt folgendes Untersuchungsverfahren: Der Kranke steht oder sitzt — Kopf und Rumpf leicht nach vorn gebeugt — so dass Haut und Muskeln des Rückens etwas angespannt sind. Der Arzt stellt sich auf die linke Seite des Kranken, drückt die linke flache Hand ziemlich kräftig gegen die Vorderfläche des Thorax unterhalb der Brustwarze und percutirt mit der rechten Hand (Hammer oder Finger) energisch die Rippen der correspondirenden Thoraxhälfte hinter dem Rippenbogen. Unter normalen Verhältnissen wird die linke Hand eine leichte Vibration der percutirten Rippe empfinden, welche bei bestehendem Exsudate viel ausgeprägter erscheint, so zwar, dass die Intensität der gefühlten Vibration einen Maassstab für die Grösse des Exsudates bildet. (Sem. méd. 1896/17.)

— **Ernährung der Magenkranken mittelst Nährklystieren.** Durch die Untersuchungen von *Leube*, *Eichhorst*, *Ewald* u. A. ist schon seit langer Zeit der Nutzen der Ernährung per rectum bei Magenkranken unwiderlegbar festgestellt worden. Während aber einige Autoren die Nährklystiere ohne Salzzusatz verordneten, wurde von anderer Seite die Nothwendigkeit einer geringen Zugabe von Kochsalz zur Resorption des Klystiers hervorgehoben.[1]) Die jüngsten Untersuchungen von *Grützner* scheinen in der That diese letztere Ansicht zu unterstützen. Injicirte *Grützner* Thieren nach einer vorausgegangenen 24stündigen Hungerperiode eine Aufschwemmung von Thierkohle, Stärke, fein zerschnittenen Pferdehaaren oder Sägemehl in physiologischer Kochsalzlösung in den Mastdarm, so konnte er bereits 4—6 Stunden nachher im ganzen Darmtractus, ja selbst im Magen die injicirten Formelemente wiederfinden, während der Mastdarm selbst leer war. Dagegen war das Resultat ein negatives, wenn die Aufschwemmung statt in Kochsalzlösung in destillirtem Wasser oder in Salzsäurelösung gemacht worden war. *Grützner* nimmt eine antiperistaltische Bewegung an, ähnlich derjenigen, welche *Nothnagel* durch Berührung der Darmserosa mit einem Steinsalzkryställchen künstlich hervorrufen konnte. Die gleichen Resultate wie *Grützner* erhielt *Swiezinski* am Menschen in einer Reihe von unter *Riegel*'s Leitung angestellten Versuchen. In das Rectum injicirtes Lycopodium konnte *Swiezinski* im Magen wieder finden. Diese Resultate führen ihn zum Schlusse, dass Nährklystiere nicht nur durch Resorption vom Mastdarm aus dem Körper zu gute kommen, sondern

[1]) Vergl. z. B. Dr. *Armin Huber*: Corr.-Blatt f. schweizer. Aerzte 1890, pag. 709.



dass sie auch, wenigstens zum Theil, in höher gelegenen Darmabschnitten ausgenützt werden. Auf Grund dieser Versuche hält *Riegel* den Kochsalzzusatz zu Nährklystieren für angezeigt. Was die Zubereitung dieser Klystiere anbetrifft, so verordnet sie *Riegel* folgendermassen: 250 gr Milch, 2—3 Eier mit Zusatz von 2—3 Messerspitzen voll Kochsalz und 1—2 Esslöffel Rothwein. Eventuell kann man auch etwas Stärkelösung beifügen. Derartiger Klystiere können 2—4 am Tage gegeben werden. Peptone gibt *Riegel* nicht, weil sie leicht eine Reizung des Darmes und Durchfälle veranlassen. Traubenzuckerlösungen rufen leicht Zersetzungen und Gährungen hervor. Jedem Nährklysma soll mindestens eine Stunde vorher ein Reinigungsklystier vorausgehen. Die Menge der auf einmal injicirten Flüssigkeit soll im Allgemeinen 250—300 cc nicht überschreiten. Nach Application des Nährklysma muss der Kranke längere Zeit, mindestens eine Stunde lang ruhig liegen. Bei stärkerer Reizbarkeit des Mastdarmes empfiehlt es sich, zumal bei den ersten Klystieren, dem Klysma einige Tropfen Opiumtinctur zuzusetzen oder nach dem Nährklysma ein Opiumzäpfchen einzuführen. Die Application des Nährklysma soll nicht mittelst einer Spritze, sondern mittelst Trichters oder Irrigators, der an seinem Ende mit einem weichen Gummirohr versehen ist, in Seitenlage oder erhöhter Rückenlage erfolgen.

Was nun die Indicationen zur Verordnung von Nährklystieren anbetrifft, so besteht nach *Riegel* eine solche, wenn aus irgend einem Grunde der Magen für einige Zeit völlig ausser Thätigkeit gesetzt werden soll, oder wenn er nicht im Stande ist, genügend oder überhaupt Nahrung aufzunehmen und zu resorbiren, so dass die Gefahr einer Inanition besteht. Ausser bei frischen Magenblutungen, bei gewissen Vergiftungen, nach Magenoperationen, bei unstillbarem Erbrechen, wo der Magen vollständiger Ruhe bedarf, hält es *Riegel*, in Uebereinstimmung mit andern Autoren, für rationell, bei Ulcus ventriculi während einiger Zeit die Ernährung per rectum vorzunehmen. Ebenfalls ist sie bei atonischer Magendilatation indicirt. Nach Ausschaltung der Magenthätigkeit sieht man in kurzer Zeit die Atonie und Dilatation des Magens zurückgehen, den Kräftezustand sich heben, die Diurese sich steigern. Besonders wichtig ist es, die Flüssigkeitszufuhr per os einzuschränken und die Hauptmasse der Flüssigkeit auf rectalem Wege zuzuführen. Das Wasser wird vom Magen aus nicht resorbirt, und trotz reichlicher Wasserzufuhr ist die Diurese sehr gering und die Kranken leiden an lebhaftem Durst. Durch Verabfolgung einfacher Wasserklystiere mit etwas Salzzusatz lässt sich der Durst wirksam bekämpfen und die Diurese heben. Will man gleichzeitig noch stimulirend wirken, so kann man dem Wasser Cognac oder Wein hinzufügen. Sehr zweckmässig sind bei geschwächten Kranken die Weinbouillonklystiere ($^2/_3$ Bouillon und $^1/_3$ Weisswein).

(Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. II.)

— **Behandlung des Erysipels.** *Stein* behandelte mit sehr gutem Erfolge 65 Erysipelfälle mit Einreibungen von Sublimatlanolin 1 : 1000. Die günstige Wirkung schreibt *St.* nicht dem Sublimat allein, sondern der mit der Einreibung verbundenen Massage zu. Die Massage soll von der Peripherie der kranken Haut gegen das Centrum vollführt werden.

Tzernachowski hat über 100 Fälle von Erysipel mit grauer Salbe behandelt. Die Salbe wird täglich zweimal auf die kranke Stelle bis zum Trockenwerden eingerieben; jedoch soll die Einreibung bis über die Grenzen der erkrankten Partie sich erstrecken. Eine 3—4tägige Behandlung reicht hin; die Behandlung ist schmerzlos. Innerlich wird Natr. benzoic. gereicht. (Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. II.)

— Um den **bitteren Geschmack des Chinins zu verdecken** bei Patienten, welche Kapseln nicht schlucken können, lässt *Schneider* ein wenig von dem Fleische eines ausgereiften, am besten etwas säuerlichen Apfels abschaben und in einen Esslöffel bringen; darauf wird das in gewöhnlicher Pulverform verordnete Chinin gestreut und über das letztere wieder geschabter Apfel gebracht, in der Weise, dass das Chinin vollständig verdeckt ist. Es gelingt ohne weitere Uebung leicht, das Ganze ohne jede Spur des Chiningeschmackes herunterzuschlucken — vorausgesetzt, dass das Chinin absolut ver-

deckt war. Im Falle Aepfel nicht vorhanden, kann man sich einigermassen durch andere säuerliche Früchte helfen.

Ein anderes Verfahren Chinin einzunehmen, ist der in Amerika übliche „Quinine drink". In einem halben Liqueurglas Cognac oder Whisky verrührt, respective löst man die gewünschte Dosis Chinin und fügt eine Art eingedickten Citronensaft (Lemon jam) hinzu. Das Ganze wird mit einem Schluck genommen und schmeckt gar nicht übel; eventuell wird noch ein süsssäuerlicher Liqueur (Kirsch oder dergl.) nachgespühlt. In den amerikanischen Bars ist dieses ein sehr beliebtes Mittel gegen Katzenjammer.

(Zeitschr. f. prakt. Aerzte Nr. 5.)

— **Nervöse Erscheinungen nach Digitalisgebrauch.** *Dotschewsky* beobachtete bei einigen Kranken, nach Verordnung relativ kleiner Digitalisdosen im Infus, Erscheinungen, die auf eine directe Wirkung des Mittels auf das Centralnervensystem hindeuten. Dahin gehören Trübung und Schwäche des Gedächtnisses, Gesichts- und Gehörshallucinationen, nächtliches Erheben vom Bette und Wandeln, Phantasieren etc. In den fünf angeführten Fällen war der Digitalisgebrauch kein protrahirter; die Verordnung lautete Inf. Digit. 0,4—0,5 : 200,0; 4 Mal täglich 1 Esslöffel. Die Beobachtungszeit fällt in den Herbst, wo die Wirkung der Digitalisblätter eine stärkere sein soll.

(Centralbl. f. ges. Therap. Nr. II.)

— **Formol** empfiehlt als ausgezeichnetes Mittel gegen den üblen Geruch **bei Schweissfüssen** *Orth*-Göttingen (Berliner Klin. Wochenschrift): „Man lasse Morgens und in schweren Fällen auch Abends die Füsse mit einem in die Formollösung (1 Esslöffel auf 1 Liter Wasser) getauchten Schwamm oder Tuch tüchtig abreiben, besonders zwischen den Zehen." Auch das Schuhwerk lässt sich durch Ausreiben und Waschen mit dieser Lösung leicht desodorisiren.

— Die practischen Schlussfolgerungen, welche *Briquet* (Sem. Médic. 1896/18) nach einem längern Exposé über die verschiedenen Formen, die **Aetiologie und die Behandlung des Jodismus** zieht, sind folgende:

1) Die Jodvergiftung lässt sich nicht mit absoluter Sicherheit vermeiden, denn es handelt sich dabei um eine meistens n i c h t (ausser gelegentlich bei gewissen Nierenleiden) vorauszusehende I d i o s y n c r a s i e.

2) Die geläufige Idee, dass geringe Dosen von Jodsalzen schädlicher wirken, als mittlere oder grosse, ist zu verwerfen; es kann im Gegentheil als sicher gelten, dass je stärker die Jod-Dosis, desto grösser die Wahrscheinlichkeit und Intensität der Jodvergiftung.

3) Es gibt kein die Jodvergiftung hinderndes Medicament. Das beste Verfahren, sie nach Kräften zu vermeiden, ist die anfängliche Verwendung kleiner Dosen (0,5 Gramm), welche man gradatim steigern kann.

4) Belladonna gegen die stürmischen Nasenrachensymptome und Natrum bicarbonicum bei s c h w e r e r Jodintoxication jeder Art scheinen die einzigen erprobten Gegenmittel zu sein.

— **Tod an prophylactischer Impfung mit Diphtherie-Heilserum.** Prof. *Langerhans* in Berlin, Docent der pathologischen Anatomie und bekannt durch seine skeptische Opposition gegen die moderne Serumtherapie erlebte das Unglück, sein 1¾ Jahre altes, blühend gesundes Knäblein nach einer prophylactischen Seruminjection an einer Bauchfalte „im Verlaufe einiger Stunden" (Therap. Wochenschrift) sterben zu sehen. Die gerichtliche Obduction hat vorläufig ergeben, dass der tödtliche Ausgang nicht etwa durch Verletzung eines Blut- oder Lymphgefässes, nicht durch Lufteintritt in die Blutbahn, sondern in „specifischer Weise durch das Diphtherie-Serum" erfolgte. Nähere Berichte sind abzuwarten.

Briefkasten.

Pasteur-Denkmal: M i t E n d e d i e s e s M o n a t s soll das Ergebniss der Sammlung des Corr.-Blattes — bis jetzt Fr. 87. 50 — nach Dôle abgeschickt werden, wohin die übrigen Sammelstellen der Schweiz ihr Betreffniss bereits abgeliefert haben. — Dr. *B.* in W.: Ihr Frage- und Ausrufungszeichen betr. „patentirter Lungensalbe" wird baldmöglichst an dieser Stelle Beantwortung finden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 9. XXVI. Jahrg. 1896. 1. Mai.

Original-Arbeiten.

Die Diphtherie im Canton St. Gallen.

Von Dr. **Th. Wartmann** in St. Gallen.

(Hierzu 1 Beilage mit 5 Curven.)

Die nachfolgende kleine Arbeit bildete die Grundlage eines im Schoosse des ärztlichen Vereins des Cantons St. Gallen gehaltenen Vortrages; sie entsprang dem Wunsche, genaue statistische Rechenschaft darüber zu verschaffen, in welcher Weise die in letzter Zeit so viel besprochene, gefürchtete Geissel der Kinderwelt, die Diphtherie, im Canton St. Gallen epidemiologisch sich entwickelt habe.

Es war ursprünglich meine Absicht, derartige Erhebungen für die ganze Schweiz zu veranstalten, allein der Plan musste aus verschiedenen Gründen fallen gelassen werden. Verwendbare Angaben über die Diphtherie-Morbidität zu erhalten, war mir für die meisten Cantone unmöglich, dagegen hat der Director des schweizerischen Gesundheitsamtes in Bern, Herr Dr. *Schmid,* die erhältlichen Daten über Diphtherie-Mortalität für die ganze Schweiz tabellarisch zusammengestellt.

Hoffentlich wird sich der eine oder andere College doch noch der mühevollen Arbeit unterziehen, die sanitarischen Archive seines Heimatcantons rücksichtlich der Diphtherie zu durchsuchen und die gewonnenen Resultate zu veröffentlichen, damit sich allmählig ein abgerundetes Bild der Geschichte der Diphtherie in unserem Gesammt-Vaterlande aufbauen lasse. Zwei Cantone sind bereits mit schönem Beispiel vorangegangen, nämlich der Canton Zürich durch die treffliche Arbeit von Dr. *Neukomm* (Die epidemische Diphtherie im Canton Zürich während der Jahre 1879—1884) und Basel-Stadt durch die mühevollen Untersuchungen von Dr. *Feer* (Aetiologische

und klinische Beiträge zur Diphtherie; Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz, I. Reihe).

Ich lehnte meine Studie absichtlich eng an die genannten Arbeiten an und verfolgte in erster Linie die Verbreitung der Diphtherie in der Stadt St. Gallen. Herr Bezirksarzt Dr. *Aepli* stellte mir hiefür in verdankenswerthester Weise sämmtliche eingegangenen Anzeigen ansteckender Krankheiten aus den Jahren 1884 bis 1893 zur Verfügung. Dieselben sind dank der musterhaften Ordnung des Physicats-Archivs leicht zu verwerthen. Ferner benützte ich die Listen der Sterbehäuser der Stadt, wie sie auf Veranlassung des ärztlichen Vereins alljährlich mit allen wünschenswerthen statistischen Angaben aufgestellt werden.

In zweiter Linie beschäftigte ich mich mit den Diphtherie-Verhältnissen des ganzen Cantons auf Grund der „amtlichen Jahresberichte über die Verwaltung des Medicinal-Wesens". Die ganze gedruckte Serie derselben, vom Jahre 1806 bis 1893 (nur während der Jahre 1855—59 und 1863—70 blieben sie ungedruckt und waren mir nicht zugänglich) hat mir in zuvorkommender Weise Herr Dr. *Sonderegger* zur Verwerthung überlassen.

Das von mir bearbeitete Material betrifft sozusagen ausnahmslos Fälle, in denen sich die Diagnose nur auf die klinische Beobachtung, nicht aber auf eine bacteriologische Untersuchung stützte.

Endlich sei noch bemerkt, dass ich die Anzeigen von Croup und Diphtherie zusammen verwerthete, entsprechend der neuern Auffassung des ächten Croup als gewöhnliche Kehlkopf-Diphtherie mit hie und da fehlender oder übersehener Rachen-Affection.

Während der 10 Jahre 1884—1893 sind 672 Fälle von Diphtherie-Erkrankungen beim Bezirks-Physicate St. Gallen ärztlich angemeldet worden und zwar betreffen davon

295 = 43,9 % männliche,
377 = 56,1 % weibliche Personen.

Gestorben sind an Diphtherie im gleichen Zeitraum 163 Personen und zwar 82 männliche und 81 weibliche.

Es zeigt sich also in toto ein deutliches Vorwiegen des weiblichen Geschlechts, ganz analog wie wir es in den meisten neuern Arbeiten über diesen Gegenstand verzeichnet finden und wie es in ähnlicher Weise bei andern Infections-Krankheiten vorkommt. Während des ersten Lebensjahres prävaliren allerdings etwas die Knaben, später aber in wesentlichem Grade die Mädchen. Es mag dies zum Theil in der überhaupt bestehenden Mehrheit des weiblichen Theils der Bevölkerung beruhen, zum Theil in der geringen Widerstandskraft der Mädchen während der Pubertäts-Jahre etc. (s. *Feer* l. c.).

Auf die 10 Jahre 1884—1893 vertheilen sich die Erkrankungen folgendermassen:

1884	17 Fälle	1890	120 Fälle
1885	27 „	1891	137 „
1886	16 „	1892	98 „
1887	11 „	1893	120 „
1888	45 „	1894	211 „
1889	51 „		



Aus den frühern Physicats-Berichten konnte ich für mehrere weitere Jahrgänge die Anzahl der eingegangenen Anzeigen über Diphtherie eruiren; dieselbe betrug:

1877 „einzelne Fälle"; 1878 30; 1879 52; 1880 74; 1881 72; 1882 78; 1883 46 Fälle.

Die ganze Serie gibt ein sehr anschauliches Bild der ziemlich constanten Zunahme der Diphtherie-Erkrankungen. (Siehe Curve I.)

Was die Vertheilung der verwerthbaren 672 Fälle auf die einzelnen Lebensjahre betrifft, so ergeben sich folgende Resultate:

0— 1 Jahr	12 Fälle	21—25 Jahre	36 Fälle	46—50 Jahre	5 Fälle.
1— 5 Jahre	252 „	26—30 „	29 „	51—60 „	2 „
6—10 „	171 „	31—35 „	23 „	61—65 „	3 „
11—15 „	83 „	36—40 „	12 „		
16—20 „	35 „	41—45 „	9 „		

(Siehe Curve 2.)

Die Untersuchung betreffend Vorkommen der Diphtherie in den einzelnen Monaten des Jahres ergibt, dass dieselbe bei weitem am häufigsten während der Wintermonate beobachtet wurde; das Minimum der Erkrankungen findet sich im Juli und August (Curve 3). Die Thatsache stimmt mit den Angaben der meisten Statistiken überein und es ist sicher, dass bei der gewöhnlichen endemischen Form der Diphtherie klimatische Verhältnisse eine wesentliche Rolle spielen. Nur in seltenen Ausnahmsfällen wurden (z. B. in Frankreich) grosse Epidemien schwerer Formen während des Sommers beobachtet.

Wir werfen ferner einen Blick auf die topographische Verbreitung der Diphtherie-Fälle in der Stadt! Von den 213 Strassen derselben figuriren unter den Anzeigen 103, also so ziemlich die Hälfte. Ich habe in einem grossen Stadtplan sämmtliche Häuser vorgemerkt, in welchen Diphtherie-Fälle vorgekommen sind, und es stellt sich dabei heraus, dass die Erkrankung so ziemlich gleichmässig über die ganze Stadt verbreitet ist. Anderwärts, z. B. in Basel, hat man den Beweis geliefert, dass die Diphtherie wirklich als eine „Schmutzkrankheit" zu betrachten ist, d. h., dass sie unter den unsaubersten Bevölkerungsklassen, in den schlechtesten Wohnverhältnissen am meisten gedeiht. Der Mangel eigentlicher solcher Diphtherie-Brutstätten in unserer Stadt gereicht derselben zur Ehre. Ich habe vergebens in unseren ärmsten Quartieren Lämmlisbrunnen, Steingrübli, Oberstrass etc. nach einer Häufung der Fälle gesucht; im Gegentheil weisen z. B. die Rosenbergstrasse, Jakobstrasse, Marktgasse, relativ mehr Diphtherie-Fälle auf, trotzdem dort zum grossen Theil Leute des Mittelstandes und gut situirte Familien wohnen. Es mag dies — wie in Basel — zum Theil daher rühren, dass in solchen Quartieren der Arzt auch bei leichten Erkrankungen gerufen wird und es dabei eher einmal geschieht, dass eine Pseudo-Diphtherie zur Anzeige gelangt. Das Studium des ganzen Materials hat mir manchen Anhaltspunkt hiefür gegeben. — Leider ist es mir vorläufig nicht möglich, genauern Aufschluss darüber zu geben, wie viele Diphtherie-Fälle in den einzelnen Strassen mit Tod abgegangen sind. Aus den jährlichen Listen der Sterbehäuser ergeben sich Verhältnisse, welche der Wirklichkeit nicht entsprechen, weil die meisten schweren und mit Tod abgegangenen Diphtherie-



Fälle schliesslich zur Operation ins Kantonsspital gebracht wurden und letzteres deshalb als Sterbehaus figurirt. Was die Vertheilung der angezeigten Fälle auf die einzelnen Etagen der Häuser betrifft, so finden wir, dass von den 672 angezeigten Kranken 45 im Parterre, 225 in der I. Etage, 200 in der II., 106 in der III. und nur 19 in der IV. und V. Etage wohnten; bei 77 Anzeigen fehlen diesbezügliche Angaben. Es prävaliren also die 1. und 2. Etage gegenüber den höhern, eine auf den ersten Blick frappante Thatsache, welche aber z. B. in Basel ihr Analogon findet. Sie erklärt sich zum Theil daraus, dass überhaupt ziemlich viele unserer Häuser nur aus Parterre und zwei Etagen bestehen und wiederum aus dem oben erwähnten Umstand, dass die durchschnittlich besser situirten Leute der 1. und 2. Etage rascher den Arzt rufen, und dass dadurch Anzeigen von Pseudo-Diphtherie eher möglich sind.

Die Zahl der Häuser mit mehrfachen Diphtherie-Infectionen ist eine unerwartet grosse; sie beträgt nämlich 102 und darunter finden sich Gebäude mit 6 und mehr Fällen. Auch bei uns gilt die Thatsache, dass dabei die Erkrankungen selten neben einander existirten, sondern sich in kleinern oder grössern Intervallen (von Tagen, Monaten, Jahren) folgten. Es ist also auch nach unsern Untersuchungen sicher, dass die directe Ansteckung durch die Ausathmungsluft der Kranken keine so grosse Rolle spielt, als man gewöhnlich annimmt, sondern die Diphtherie-Bacillen bleiben in den befallenen Häusern latent, aber lebenskräftig, bis sie zufällig früher oder später wiederum in einen neuen Körper gelangen, welcher einen günstigen Nährboden für ihre Entwicklung bietet. Wir kennen Alle Beispiele genug, wo die Diphtherie trotz aller Massregeln aus einem Hause „gar nicht herauszubringen" war. Die directe Verbreitung ist am ehesten durch Berührung von Gegenständen, Wäsche etc. möglich, welche mit Diphtherie-Secret beschmutzt worden waren.

Wir lenken unsere Aufmerksamkeit auf die Verbreitung der Diphtherie im ganzen Canton St. Gallen.

In den Sanitäts-Berichten der Jahre 1806—1820 findet sich keine Andeutung, welche auf das Vorkommen der Krankheit im Kanton schliessen liesse. Zum ersten Mal treffen wir im Bericht von 1820/21 die Notiz, dass im Bezirk Rorschach bei mehreren Kindern leichte Anfälle von Croup vorgekommen seien. Vom Bezirk Uznach, „unterer Theil", heisst es im gleichen Jahre, dass dort vom Januar bis Mai ein ungewöhnlicher Catarrh herrschte, „bei Kindern meist mit der häutigen Bräune, bei Erwachsenen mit entzündlicher oder gastrischer Complication verbunden, doch nicht bösartiger Natur". — Im Jahre 1821/22 wird ferner erwähnt, dass im Bezirk Gossau bei Kindern hie und da häutige Bräune vorgekommen sei. Erst 1827/28 werden dann wieder einige Fälle von Croup im Bezirk Obertoggenburg erwähnt, 1828/29 mehrere Fälle von häutiger Bräune im Bezirk Rorschach, doch finden sich bisher nirgends Andeutungen von Todesfällen in Folge der genannten Krankheit.

Im Jahre 1834 erscheint zum ersten Mal unter dem Verzeichniss der Todesursachen eine besondere Rubrik für „häutige Bräune und Croup" und zwar sind 1834 25 Todesfälle aufgezählt, 1835 schon deren 53. Es heisst in dem Bericht von 1834/35 vom Bezirk St. Gallen: „Der Croup verbreitete sich ziemlich rasch und es erlagen demselben mehrere Kinder." Von Neutoggenburg steht geschrieben: „Eine in diesem Bezirk im Ganzen seltene Krankheit, der Croup, kam hie und da vor und lief immer tödtlich

ab.“ Ich lasse die Aufzählung der Anzahl der Todesfälle an Diphtherie während der folgenden Jahre bei Seite und greife aus den Jahresberichten nur noch folgende Stellen heraus, welche interessante Blicke auf die Zunahme der Diphtherie werfen.

Im Jahre 1837 wird des Croups als häufiger Nachkrankheit der damaligen gewaltigen Influenza-Epidemie erwähnt, 1839 heisst es, dass überall hie und da Croup vorgekommen sei, nur im Bezirk Werdenberg ungemein zahlreich und heftig.

Vom Bezirk Wyl steht geschrieben, dass der Croup häufig mit Keuchhusten verwechselt und deshalb nicht zeitig genug bekämpft worden sei. Während der Jahre 1851 und 1853 sind im Canton St. Gallen sehr viele Kinder an Keuchhusten gestorben, im letztern Jahr sogar 234 und es wird bei Constatirung dieser Thatsache vom Physikat des Seebezirks die Vermuthung ausgesprochen, dass manche dieser Fälle eigentlich in die Categorie des Croup gehören dürften.

Im Jahre 1862, also verhältnissmässig sehr spät, findet sich zum ersten Mal der Ausdruck angina diphtheritica gebraucht.

Nach der in den Amtsberichten existirenden Pause von 1863—1870 beginnen nun genauere Angaben über unsere Krankheit, besonders später von dem Momente an, da die Sanitätsverhältnisse unseres Cantons einen so scharfsinnigen Berichterstatter in der Person des Herrn Dr. *Sonderegger* gefunden haben.

Im Jahre 1874 wird des epidemischen Auftretens der Diphtherie in den Bezirken Rorschach und Unterrheinthal erwähnt; von Neutoggenburg heisst es 1875, dass sich die Diphtherie als endemische Krankheit festzusetzen scheine. 1876 bestanden kleinere, aber schwere Local-Epidemien in Gams, Gamserberg, in Berschis, Ragaz, Mels und Flums. Auch 1877 blieb sie an diesen Orten stationär; speciell in Ragaz erreichte die Anzahl der Erkrankungen eine bedenkliche Höhe und die Fälle nahmen einen schweren Verlauf. 1878 setzte sich letztere Epidemie fort und zeigte wiederum einen sehr bösartigen Character; es kamen damals im Bezirk Sargans 28 Diphtherie-Todesfälle vor — eine ausserordentliche Zahl. Diese Verhältnisse führten zu sehr energischen Massnahmen seitens der Ortsgesundheits-Commission, welche ihrer Vorzüglichkeit wegen auch heute noch unsern vollen Beifall verdienen. Es war dies eine der schwersten Diphtherie-Epidemien, von welchen unser Canton je heimgesucht wurde.

Vom Jahre 1880 an finden wir in den Jahresberichten nicht mehr bloss die Mortalitäts-Statistiken, sondern auch die genauen Zusammenstellungen der eingegangenen Anzeigen contagiöser Erkrankungen, also auch der Diphtherie. In dieses Jahr fällt die schwere Epidemie des Bezirks Untertoggenburg. In dem trefflichen damaligen Physikats-Berichte werden die Gründe der grossen Verbreitung der Erkrankung untersucht und Herr Bezirksarzt Dr. *Mauchle* constatirte die Thatsache, dass die Diphtherie ihre Opfer ganz besonders in engen und feuchten Wohnungen suchte, so in Oberuzwil „längs des Dorfbaches, welcher den Untergrund der umliegenden Häuser durchtränkte.“ Dem Berichte von 1880 ist auch eine Karte über die Diphtherie-Mortalitäts-Verhältnisse der einzelnen Bezirke beigegeben. Aus derselben ist ersichtlich, dass zwei Bezirke (Sargans und Unterrheinthal) keine Todesfälle, ein Bezirk (Untertoggenburg) eine Mortalität von 17 auf 10000 Einwohner und die übrigen Bezirke von weniger als 10 auf 10000 Einwohner aufwiesen.



Dem Jahresberichte von 1881 ist eine analoge Karte beigegeben, welche die Vertheilung der **Erkrankungen** an Diphtherie in den einzelnen Bezirken darstellt. In sechs Bezirken betrug die Anzahl der Erkrankungen weniger als 1‰ der Bevölkerung, in drei Bezirken 1—2‰, in fünf Bezirken 2—4‰ und in einem Bezirk über 4‰ (Seebezirk).

Während der folgenden Jahre handelte es sich nirgends mehr um eigentliche schwerere Epidemien und es finden sich auch sonst keine erwähnenswerthen Notizen über Diphtherie.

Ich habe aus den erwähnten Physikats-Berichten, speciell aus denjenigen seit 1880, genaue Zusammenstellungen und Berechnungen über die absoluten Werthe und die relativen Verhältnisse der Morbidität und Mortalität in jedem einzelnen Bezirke gemacht, beschränke mich jedoch darauf, die Hauptresultate in kurzen Worten zusammenzustellen.

Ich lasse zunächst eine Tabelle folgen, welche die Mortalität an Diphtherie in den einzelnen Bezirken darstellt (in ‰ der Bevölkerungszahlen ausgedrückt).

Bezirke	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893
St. Gallen	0,83	0,59	0,66	0,48	0,64	0,41	0,29	0,24	0,40	0,76	0,80	**1.23**	0,84	**1,45**
Tablat	**1.34**	0,41	0,65	0,40	0,55	0,55	0,23	0,31	0,14	0,22	0,28	0,29	0,22	0,88
Rorschach	**1,74**	**1.25**	**1.81**	**1 10**	0,22	0,91	0,45	0,07	0,00	0,33	0,33	**1,08**	0,74	0,13
Unter-Rheinthal	0,20	0,40	**1,26**	0,59	0,32	0,58	0,58	0,32	0,25	0,57	0,38	0,44	0,32	0,37
Ober- "	0,53	0,23	0,71	0,29	0,52	0,17	0,17	0,41	0,34	0,56	0,39	0,28	0,62	0,11
Werdenberg	0,56	0,00	0,79	0,91	0,60	0,12	0,24	0,24	0,23	0,46	0,23	0,34	0,17	0,28
Sargans	0,44	0,22	0,16	0,10	0,86	0,32	0,21	0,27	0,11	0,38	0,55	0,88	0,38	0,22
Gaster	**2,52**	0,00	**1,25**	0,41	0,69	**1,11**	0,69	0,27	0,00	0,00	0,55	0,13	0,55	0,96
Seebezirk	**2.24**	0,05	0,50	0,28	0,36	0,93	0,35	0,14	0,07	**1,00**	0,28	0,57	0,28	0,92
Ober-Toggenburg	0,59	0,08	0,42	0,16	0,16	0,58	0,25	0,25	0,41	0,25	0,08	**2,26**	**1.84**	0,50
Neu- "	0,41	0,66	**1.50**	0,75	0,50	**1.00**	0,25	0,50	0,08	0,00	0,75	0,91	**1,50**	0,74
Alt- "	0,69	0,25	0,94	0,85	0,84	**1,36**	0,16	0,84	0,76	0,94	0,25	0,85	**1,11**	**1,62**
Unter- "	**3 23**	**1.35**	**1.70**	0,52	0,62	0,88	0,98	0,46	0,45	0,45	0,10	0,55	**1,51**	0,50
Wyl	**1,60**	0,53	**1,16**	0,73	0,82	0,41	0,10	0,10	0,00	0,50	0,30	0,10	0,80	**1,00**
Gossau	**1,37**	0,38	**1,48**	0,42	0,90	0,55	0,48	0,48	0,23	0,80	0,69	**1.67**	0,34	0,34
Total	**1,18**	**1,12**	0,97	0,51	0,58	0,61	0,37	0,33	0,25	0,52	0,42	0,81	0,73	0,66

Die Mortalität schwankt demnach in den einzelnen Bezirken zwischen 0 und 3,23‰ der Bevölkerung, d. h. unter 100000 Einwohnern sind bis 323 per Jahr an Diphtherie gestorben. Dieses schlimmste Resultat betrifft den Bezirk Untertoggenburg während des schon erwähnten schweren Jahres 1880. Drei Bezirke, nämlich Ober-Rheinthal, Werdenberg und Sargans, zeigen während der in Frage stehenden vierzehn Jahre nie eine Mortalität von 1 oder mehr ‰ der Bevölkerung. Drei Bezirke (Gaster, Seebezirk und Obertoggenburg) weisen je in einem Jahr Mortalitäten von 2—2,5‰ auf. Die Gesammt-Mortalität des Cantons an Diphtherie überschritt in zwei Jahren die Ziffer von 1‰ und betrug durchschnittlich 0,64‰.

Vergleichen wir mit diesen Zahlen die Resultate anderer Statistiken, so finden wir folgende Angaben:

Im Canton Basel-Stadt betrug die Mortalität an Diphtherie während der Jahre 1875—1891 durchschnittlich 0,47‰, im Canton Zürich 0,9‰. Dr. *Feer* erwähnt



in seiner citirten Arbeit analoger Berechnungen aus andern Städten und Ländern; es betrug nämlich die durchschnittliche Mortalität an Diphtherie in

Berlin	1,38‰	Frankreich	0,80‰
Paris	0,94‰	Italien	0,79‰
Bern	0,85‰	Schweiz	0,59‰
Wien	0,77‰	Holland	0,53‰
London	0,36‰	Belgien	0,44‰
		England	0,41‰

Wir sehen daraus, dass unsere Mortalität ungefähr in der Mitte der erwähnten Angaben steht.

Ich muss nochmals kurz auf das schwere Diphtherie-Jahr 1880 zurückkommen. Ausser der hohen Mortalität in Untertoggenburg zeigt sich eine solche ferner in den Bezirken Gaster und Seebezirk (2,52 und 2,24‰). Nur acht Bezirke weisen in jenem Jahre Mortalitäten von weniger als 1‰ auf, während dies in allen übrigen Jahren stets bei 10—12 (von fünfzehn) Bezirken der Fall war; ja in fünf Jahren erreichte die Mortalität überhaupt in keinem Bezirke 1‰.

Es war mir leider nicht möglich, sichere Werthe des Verhältnisses der Diphtherie-Todesfälle zur Bevölkerungszahl vor dem Jahre 1880 zu erhalten, dagegen finden sich, wie schon erwähnt, mit wenigen Lücken absolute Zahlen-Angaben der Diphtherie-Todesfälle bis zum Jahre 1834 zurück. Ich habe all' diese Daten in einer Curve dargestellt, welche sehr deutlich in toto ein ziemlich steiles Ansteigen zeigt, natürlich mit wesentlichen Schwankungen der einzelnen Theile (s. Curve 4).

Zu einer analogen Curve (Curve 5) habe ich die werthvolle Zusammenstellung von Dr. *Schmid*, Director des schweizerischen Gesundheitsamtes, verwendet, welche die Diphtherie-Todesfälle in der ganzen Schweiz während der Jahre 1878—1892 betrifft. Beide Curven zeigen sehr analoge Verhältnisse, eine Acme im Anfang der 80er Jahre (für die ganze Schweiz im Jahre 1881, für den Canton St. Gallen 1880), dann rapides Sinken bis 1888 resp. 1887 und von dort an erneutes steiles Ansteigen. Wir ersehen daraus, dass die absoluten Zahlen der Diphtherie-Todesfälle im Canton St. Gallen ziemlich genau den entsprechenden Zahlen der ganzen Schweiz parallel gehen.

Ich wende mich endlich zu den Zahlen-Verhältnissen der Diphtherie-Morbidität in unserm Canton.

Während der Jahre 1880—1893 wurden in toto 4594 Fälle von Diphtherie bei den einzelnen Physikaten angezeigt; es fallen davon auf das männliche Geschlecht 2100, auf das weibliche Geschlecht 2494 Fälle, also auch hier wieder ein deutliches Prävaliren des letztern. Entsprechend der Mortalität zeigt auch die Curve der Morbidität eine Acme im Jahre 1880, einen Abfall bis auf das Minimum im Jahre 1887 und dann abermaliges rapides Ansteigen. Die Anzahl der angezeigten Erkrankungsfälle schwankt zwischen 0 und 5,24‰ der Bevölkerungszahl.

Berechnen wir aus den vorliegenden Zahlen das gegenseitige Verhältniss zwischen Diphtherie-Morbidität und -Mortalität in den einzelnen Jahren, so erhalten wir folgende auffallenden Angaben:



1880 wären 46,2% der an Diphtherie Erkrankten gestorben, 1881 72,1, 1882 50,3, 1883 54,9, 1884 54,2, 1885 61,6, 1886 67,7, 1887 64,0, 1888 34,3, 1889 51,0, 1890 67,6, 1891 36,7, 1892 29,6. 1893 27,3%.

Diese Zahlen bringen uns in gerechtes Erstaunen; denn anderwärts hat man zumeist viel bessere Resultate; in Basel z. B. erreicht die gleiche Ziffer bei Beginn der amtlichen Erkrankungs-Anzeigen nur 27,3%, später beträgt sie sogar während schwerer Epidemien nur 14,5 und 8,9%, um in normalen Zeiten bis 6% zu sinken.

Für den Canton Zürich berechnete *Neukomm* das gleiche Verhältniss während der Jahre 1879 bis 1884 auf 31—11% und als Mittel ergab sich ihm 20%.

Wie müssen wir dies deuten? Ist unsere Dipththerie eine soviel bösartigere? Der Grund der Differenzen liegt zweifellos in einer Fehlerquelle, deren wir uns Alle im Stillen wohl bewusst sind, nämlich in der Ungenauigkeit der Anzeigen, der Unsicherheit der Morbiditäts-Angaben. Jeder Physikus weiss es, wie oft Fälle von Diphtherie und andern contagiösen Krankheiten nicht angezeigt werden, besonders wenn sie leichterer Natur sind, während die Todesfälle durch den Zwang der amtlichen Todesscheine eine ganz sichere Registrirung erfahren. Mehr als ein Physikats-Bericht unseres Cantons enthält den schweren Stossseufzer, dass in diesem oder jenem Jahr wieder mehr Kinder an Diphtherie gestorben seien als daran erkrankten! Wir dürfen deshalb die absoluten Zahlen der Morbiditäts-Angaben nicht als beweisende Grössen betrachten. Meine ganze Untersuchung hat mir jedoch die Ueberzeugung beigebracht und deren Richtigkeit ergibt sich auch aus den angegebenen Procent-Zahlen, dass die Fehlerquellen im Laufe der letzten Jahre deutlich abgenommen haben. Hoffen wir, dass dies in der Zukunft immer mehr der Fall sein wird.

Erst wenn der Kaufmann aus seinen Büchern die Bilanz ziehen will, fallen ihm die Fehler schlechter Buchführung auf's Gewissen und erst wenn wir die Resultate unserer vorgeschriebenen Anzeigen contagiöser Krankheiten verwerthen wollen, werden wir uns bewusst, dass ohne grosse Genauigkeit derselben ihr Werth für manche Zusammenstellungen illusorisch wird. Unser — allerdings schlechter — Trost ist, dass wir nicht die einzigen Sünder in dieser Richtung sind; alle diesbezüglichen Arbeiten heben ähnliche Klagelieder an und sprechen die Hoffnung aus, dass mit zunehmender Erkenntniss des Werthes der Anzeigen auch ihre Genauigkeit progressiv steigen werde.

Die aus unserer Untersuchung sich ergebenden Hauptresultate werden durch die berührten Verhältnisse nicht beeinflusst. Dieselben lauten:

1. Die Diphtherie zeigt im Canton St. Gallen in toto eine deutliche, während der letzten Jahre rasche Zunahme; besonders stark ist diese Zunahme in der Stadt St. Gallen.

2. Schwere eigentliche Epidemien sind in den letzten Jahren seltener aufgetreten als früher; die Erkrankung zeigt viel mehr „endemischen Character mit wachsender Intensität“ ganz analog wie z. B. in Basel.

3. Die Mortalität ist durchschnittlich eine mässige.

Und wie werden sich die Verhältnisse in Zukunft gestalten?

Das Diphtherie-Serum hat auch in der Schweiz längst seinen Einzug gehalten, Spital- und Privat-Aerzte athmen auf in der Hoffnung, die bisherigen schönen Resultate



werden sich ferner bestätigen und noch verbessern lassen, daneben aber wollen wir nie vergessen, dass auch in Zukunft Hygiene und Prophylaxe stets ihre helfende Bruderhand reichen müssen, wenn die Bekämpfung der Diphtherie gelingen soll. Es liegt mir ferne, auf diesbezügliche Dinge einzugehen, die allüberall in letzter Zeit zur Genüge besprochen wurden. Ich möchte nur betreffend der neuerdings immer strenger verlangten Wohnungs-Desinfection noch daran erinnern, wie wichtig es ist, dass dieselbe von besonders instruirten Persönlichkeiten vorgenommen werde.

Hoffentlich wird es nicht allzu lange mehr dauern, bis auch kleinere Gemeinwesen im Nothfall über solche verfügen können und bis ausserdem die Armuth keinen Grund mehr bildet, die Desinfection nur ungenügend oder gar nicht vornehmen zu können. Wenn die Epidemie ausgebrochen ist, müssen Gemeinde- und Krankencassen auch belastet werden; warum sollen sie nicht mithelfen, die Flamme im Keime zu ersticken!

Beitrag zur operativen Eröffnung des Muttermundes unter der Geburt.

Von Dr. **Carl Meyer** in Zürich.

Im Jahre 1890 hat *Dührrsen* im Archiv für Gynæcologie einen geburtshülflichen Eingriff beschrieben, welcher in dringenden Fällen ermöglichen soll, eine Geburt per vias naturales schon vor Eröffnung des Muttermundes zu vollenden, sobald der Scheidentheil der Gebärmutter verstrichen ist. Er schlug vor, durch tiefe, bis an den Scheidenansatz der Portio gehende Incisionen den Muttermund so ausgiebig zu eröffnen, dass es mit Leichtigkeit möglich werde, das Kind mit der Zange oder durch die Wendung und Extraction zu entwickeln. Vertrauend auf die Vervollkommnungen der Antisepsis und auf die Fortschritte der geburtshülflichen Technik, im Besondern auf die verbesserten Methoden der Blutstillung, glaubt er, dass das Verfahren, falls es von kundiger Hand ausgeführt werde, mit keinerlei ernstern Gefahren für die Wöchnerin verbunden sei.

Mit dem alten Accouchement forcé, der rohen gewaltsamen Dehnung des Muttermundes, hat, wie wohl *Dührrsen* beigestimmt werden muss, der Eingriff nichts gemein und auch gegenüber den früher üblichen kleinen Einkerbungen in den uneröffneten Muttermund zeigt derselbe fundamentale Unterschiede. Durch seine Art des Vorgehens soll ein unbegrenztes Weiterreissen der Einschnitte, welcher Uebelstand gerade dem letztern Verfahren anhaftet, mit Sicherheit vermieden werden, und statt der Quetsch- und Risswunden, welche das Accouchement forcé setzt, soll hier das Gewebe durch die glatten Schnittwunden absolut nicht alterirt und für eine Infection in keiner Weise prädisponirt werden.

Dührrsen hat in der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynæcologie über seine Operationsmethode referirt und dieselbe durch eine Anzahl von Fällen, in welchen er sie in Anwendung gebracht hat, illustrirt. In der Discussion über seinen Vortrag wurden von den verschiedensten Seiten ernste Bedenken gegen die Vorschläge von *Dührrsen* erhoben und wurde vor einem so weit gehenden Abweichen von altbewährten Grundsätzen conservativer Geburtshülfe dringend gewarnt. Man betonte einerseits die Gefahren der Infection, welche mit einer so ausgiebigen Eröffnung der Blut-



und Lymphbahnen des Uterus am Ende der Schwangerschaft nothwendig verbunden sein müssten, andererseits wies man auf die Möglichkeit einer heftigen Blutung aus den tiefen Einschnitten in die Cervix hin.

Vor ca. 1½ Jahren hat *Dührrsen* eine weitere, grössere Serie von Geburten, welche er mittels seiner Methode vollendet hat, veröffentlicht und neuerdings sein Verfahren den Fachgenossen zur Prüfung empfohlen. 27 Kreissende, in der Mehrzahl alte Erstgebärende mit unnachgiebigen Weichtheilen, hatte er mittels Incisionen entbunden. In einer ganzen Anzahl von Fällen wurde durch sein Verfahren die Perforation des lebenden Kindes, in einzelnen sogar der Kaiserschnitt vermieden; mehrmals war es eine unmittelbare Lebensgefahr der Mutter, wie Eclampsie, beginnende Sepsis etc., welche die Indication für das operative Einschreiten gab. *Dührrsen* verlor eine Wöchnerin und ein Kind, doch glaubt er, dass der Eingriff für keinen der beiden Todesfälle verantwortlich zu machen sei. Es sind das gewiss Resultate, welche zu einer eingehenden Prüfung der Operation ermuntern.

Ich habe mich in den letzten Jahren einige Male in die Lage versetzt gesehen, von der Methode der tiefen Cervixincisionen Gebrauch zu machen und mich ebenfalls von der leichten Ausführbarkeit und dem Erfolg des Eingriffes überzeugt. Meine diesbezüglichen Krankengeschichten sind in Kürze folgende:

1. Frau R., Aussersihl, trat den 24. März 1891 wegen eines Abortes in meine Behandlung. Sie hat bereits zwei Mal in den Jahren 1888 und 1890 abortirt, noch nie am normalen Ende der Schwangerschaft geboren. Die Untersuchung ergab ausser Residuen einer chronischen Perimetritis keine pathologischen Veränderungen, welche als Ursache der wiederholten Aborte hätten beschuldigt werden können. Pat. wurde längere Zeit von mir massirt. Im Juni 1891 wurde die Frau wiederum gravida und nahm diesmal die Schwangerschaft einen normalen Verlauf.

Den 8. April 1892 wurde ich zu der Kreissenden gerufen, da nach Angabe der Hebamme die Nabelschnur vorliege. Bei meinem Eintreffen fand ich den *Muttermund kaum fünffrankenstückweit* eröffnet. Durch denselben war eine Nabelschnurschlinge, die kräftig pulsirte, in die Scheide vorgefallen. Der Kopf, welcher nach Angabe der Hebamme bis zu dem vor einer Stunde eingetretenen Blasensprung frei beweglich über dem Beckeneingang lag, war in Folge der kräftigen Wehen mit einem Segment ins Becken eingetreten.

Eine Reposition der Nabelschnur durch den engen Muttermund am Kopfe vorbei schien aussichtslos; eine Wendung hätte ebenfalls grosse Schwierigkeiten bereitet, und doch war eine schnelle Beendigung der Geburt dringend nothwendig, da eine Compression der Nabelschnur durch den mit jeder Wehe tiefer tretenden Kopf immer drohender wurde. Die Eltern wünschten sehnlich ein lebendes Kind. Deshalb entschloss ich mich von dem *Dührrsen*'schen Verfahren Gebrauch zu machen.

Nach peinlichster Desinfection wurde durch vier seitliche Incisionen mit der *Siebold*'schen Scheere bis an den Scheidenansatz der Portio der Muttermund ausgiebig eröffnet und die Zange applicirt. Seitliche Dammincision. Kräftiges lebendes Mädchen. Nach ½ Stunde *Credé*. Ausspülung des Uterus mit 3 % Carbollösung. Dammnaht. Wochenbettverlauf normal. Am dritten Tage Temperatur 38, sonst nie Fieber.

Bei einer 6 Wochen post partum vorgenommenen Untersuchung fand ich am Muttermund entsprechend den Einschnitten vier flache Einrisse, keine Eversion. Die Frau hat im Jahre 1893 wieder spontan und leicht geboren.

2. Frau W., Zürich. Aeltere Primipara. 5. August 1893 Abends Blasensprung und bald darauf regelmässige Wehenthätigkeit. 6. August Morgens trat eine ziemlich heftige



Blutung ex utero auf, die bei jeder Wehe stärker wurde und gefahrdrohenden Character annahm. Von einer vorliegenden Placenta war nichts zu fühlen, und da auch die kindlichen Herztöne gut waren, musste ich als Quelle der Blutung eine partielle Lösung der normal sitzenden Nachgeburt vermuthen. Muttermund erst zweifrankenstückgross. Kopf im Becken. 2. Schädellage. Desinfection. 4 Incisionen mit der *Siebold*'schen Scheere bis zum Scheidenansatz der Portio. Forceps. Dammincision. Kräftiger Knabe. Placenta spontan. Keine Nachblutung. Normales Wochenbett.

3. Frau K., Wiedikon, stand seit längerer Zeit wegen Menorrhagien, die durch Uterusfibroide bedingt waren, in meiner Behandlung. Die Gebärmutter war durch die multiplen Tumoren derart vergrössert, dass ihr Fundus bereits in nicht gravidem Zustand Nabelhöhe erreichte. Vom 30. November 1892 bleiben die Menses aus. Die eingetretene Schwangerschaft verlief ohne abnorme Erscheinungen.

Ich wurde den 12. September 1893 zu der Kreissenden gerufen. Die Geburt hatte schon vor zwei Tagen begonnen. Schädellage. Kopf im Beckeneingang. Scheidentheil verstrichen. Muttermund kaum für einen Finger durchgängig. Die früher auch im Becken sitzenden Fibroide schienen durch die Uteruscontractionen ins Abdomen hinaufgezogen worden zu sein. Schwache Wehen. Ich verordnete wehenbefördernde Mittel.

Am folgenden Tage, also am 4. Tage der Geburt, war der Status noch beinahe unverändert. Muttermund nur wenig weiter. Kopf ins Becken eingetreten. Die Blase im Laufe des gestrigen Tages gesprungen. Wehen nicht besser. Pat. sehr erschöpft. Da die Geschwülste, welche die Gebärmutter durchsetzten, jedenfalls eine richtige Wehenwirkung und die Eröffnung des Muttermundes verhinderten, entschloss ich mich zu einem operativen Vorgehen.

Desinfection. Vier Incisionen. Zange. Lebendes Kind. Die Placenta musste nach einer Stunde durch den *Credé*'schen Handgriff exprimirt werden. Der Uterus zog sich sehr schlecht zusammen. Beständiger Blutabgang. Durch Herunterziehen der Portiolappen konnte ich mich überzeugen, dass die Blutung nicht aus den Einschnitten, sondern aus der schlecht contrahirten Gebärmutter stammte. Tamponade mit Jodoformgaze, worauf die Blutung stand. Wochenbettverlauf Anfangs ganz gut. Am 10. Tage post part. stand die Wöchnerin ohne Erlaubniss auf. Darauf stellte sich ein leichter Frost und eine Temperatursteigerung bis 39,8 ein. Ohne weitere Medication ging bei ruhigem Bettliegen die Temperatur in den folgenden Tagen auf die Norm zurück. Von da an keine Störung mehr.

4. Frau R., Riesbach. Aeltere Erstgebärende. Vorzeitiger Blasensprung den 12. November 1893. Beginn der Wehen den 14. November Abends. Ich wurde den 15. November gerufen. Temperatur der Kreissenden 38,8, Puls 126. Schädellage. Muttermund fünffrankenstückgross. Hochgradige Zersetzung des Fruchtwasser. Kindliche Herztöne gut.

Desinfection. Drei Incisionen in den Muttermund. Forceps. Die Extraction des hochstehenden Kopfes erforderte ziemliche Kraftanwendung. Nach Entwicklung des Kindes entwichen stinkende Gase aus dem Uterus. Kind leicht asphyctisch, wurde durch Hautreize bald zu kräftigem Schreien gebracht. Uterusausspülung mit Sublimat 1 : 5000. Nachspülung mit gekochtem Wasser. Das Wochenbett nahm einen auffallend günstigen Verlauf. Die Temperatur war schon am folgenden Tage auf die Norm gefallen.

Die Frau hat seither wieder ohne ärztliche Hülfe geboren.

5. Frau Sch., Aussersihl. Den 21. Februar 1894 wurde ich von College *N.* zu einer 34jährigen Erstgebärenden gerufen, bei welcher trotz dreitägiger Wehen die Geburt keine Fortschritte gemacht hatte.

Status: Schädellage. Kopf ins Becken eingetreten. Muttermund kaum handtellergross. Saum unnachgiebig, lederartig. Fruchtwasser abgeflossen. Kein Fieber. Kindliche Herztöne gut. Da weder der Mutter noch dem Kinde Gefahr drohte, wurde be-

schlossen, zuzuwarten und der Frau durch ein Morphiumsuppositorium für kurze Zeit Ruhe verschafft. Warme Bäder waren schon mehrmals applicirt worden.

Am 22. Februar Morgens hatte die Eröffnung des Muttermundes, trotzdem nach einigen Stunden Schlafes wieder kräftige Wehen sich eingestellt hatten, keine weitern Fortschritte gemacht. Es bestand kein Fieber. Doch waren die kindlichen Herztöne auffallend verlangsamt. Sie stiegen auch in den Wehenpausen nicht auf 90 in der Minute. Da man für das kindliche Leben fürchtete, wurde die Entbindung eingeleitet. Desinfection. Vier Cervixincisionen. Forceps. Seitliche Dammincision. Grosses lebendes Kind. *Credé.* Uterusausspülung. Wochenbett normal.

6. College *W.* in Küssnacht consultirte mich bei der Kreissenden Frau S. in Goldbach. Es handelte sich um eine Primipara mit normalen Beckenverhältnissen. Kopf in der Beckenhöhle. Die vordere Muttermundslippe stark hypertrophisch, hing als dunkelblauer gegen 3 cm dicker, handtellergrosser Lappen aus der Scheide heraus und verhinderte die Eröffnung des Muttermundes. Dieser stellte ein Q u e r o v a l mit frontalem Durchmesser von circa 5 und einem sagittalen von nur 2 cm dar. Wehen sehr kräftig. Das untere Uterinsegment stark gedehnt.

Nach vorheriger Desinfection wurde mit einer *Cooper*'schen Scheere die vordere Muttermundslippe von der hintern durch zwei seitliche bis an den Scheidenansatz der Portio gehende Incisionen getrennt und mit der Zange ein lebendes Kind entwickelt. Blutung unbedeutend. Da jedoch auch nach der Extraction der Frucht die gequetschte Muttermundslippe in die Vulva hervorragte und man eine Infection dieses jedenfalls hochgradig in der Ernährung gestörten Gewebes fürchtete, wurde beschlossen die Ablatio labii ant. uteri sofort an die Geburt anzuschliessen. Nach exacter Vernähung der Schnittwunde stand jede Blutung. Das Puerperium nahm, wie mir der College berichtete, einen guten, fieberfreien Verlauf.

7. Einen ganz ähnlichen Fall hatte ich Gelegenheit den 6. März 1894 zu beobachten.

Frau W., Enge. Auch hier handelte es sich um eine Hypertrophie der Portio, besonders der vordern Lippe, welche ebenfalls als ödematöser, blau verfärbter Lappen im Scheideneingang sichtbar war und die Eröffnung des Muttermundes verunmöglichte. Mein Vorgehen war das nämliche wie im letztern Falle. Zwei circa 4 cm lange seitliche Einschnitte nach beiden Seiten. Forceps. Lebendes Kind. Hierauf anschliessend an die Entbindung Amputation der vordern Muttermundslippe.

Auch diese Pat. machte ein normales Wochenbett durch.

Ein halbes Jahr später habe ich bei der Frau auch die hintere Muttermundslippe, die ebenfalls beträchtlich verlängert war, operativ beseitigt.

Wenn ich die geschilderten Geburtsgeschichten in Bezug auf die I n d i c a t i o n s s t e l l u n g und die E n d r e s u l t a t e kurz recapitulire, so komme ich zu folgendem Ergebniss.

Nur in zwei Fällen (1 und 5) habe ich mich zu einem operativen Vorgehen entschlossen, weil das kindliche Leben gefährdet war, das eine Mal durch Nabelschnurvorfall, das andere Mal durch eine abnorm lange Geburtsdauer. Bei allen übrigen Geburten war es eine die Mutter bedrohende Gefahr, welche mich zu dem Eingriff veranlasste. Ein Mal (Fall 2) gab eine heftige Blutung ex utero, ein anderes Mal (Fall 4) beginnende Infection die Indication zum Einschreiten; im Fall 5 war die Eröffnung des Muttermundes durch fibröse Geschwülste des untern Gebärmutterabschnittes verhindert, und zwei Mal bildete eine Cervixhypertrophie ein hochgradiges Geburtshinderniss, sodass im Fall 6 das untere Uterinsegment bereits beträchtlich gedehnt und eine Uterusruptur zu befürchten war.



Alle Kinder wurden lebend geboren und sämmtliche Frauen machten ein gutes Wochenbett durch, welches nur in einem Falle durch vorübergehendes Fieber gestört wurde.

Irgend nennenswerthe Blutungen aus den Incisionswunden habe ich nicht beobachtet. Ich war einmal genöthigt wegen mangelhafter Contraction des mit Fibroiden durchsetzten Uterus zu tamponiren, doch stand diese Blutung mit dem operativen Eingriff nicht in Zusammenhang. In den Fällen 6 und 7 wurde die stark gequetschte, hypertrophische vordere Muttermundslippe nach der Extraction des Kindes amputirt. Es trat glatte Heilung ein. Bei den Kreissenden, bei welchen ich beim Durchziehen des Kopfes sah, dass ein Dammriss unvermeidlich wäre, habe ich eine seitliche Incision angelegt.

Was schliesslich das spätere Befinden der operirten Frauen betrifft, so habe ich in keinem Falle nachtheilige Folgen der Einschnitte constatiren können. Mehrere der Patientinnen sind mir allerdings später nicht mehr zu Gesicht gekommen, drei jedoch (Fall 1, 4 und 6) haben seither wieder spontane Geburten durchgemacht.

Mit den Beispielen, welche die oben beschriebenen Fälle bieten, ist die Reihe der Indicationen für das *Dührrsen*'sche Entbindungsverfahren lange nicht erschöpft. Es gibt noch eine ganze Anzahl von Geburtscomplicationen, die eine schnelle Beendigung der Geburt vor vollständiger Eröffnung des Muttermundes wünschbar machen und bei welchen die tiefen Cervixincisionen angewandt werden können. So hat *Dührrsen* in einer neuern Publication[1]) sein Verfahren besonders auch bei Eclampsie, welche ja meistens Erstgebärende betrifft, empfohlen. Es tritt gerade hier der Eingriff in einer Reihe von Fällen in Concurrenz mit dem Kaiserschnitt und dürfte die *Dührrsen*'sche Operation, trotz der günstigen Resultate die die Sectio cæsarea heutzutage gibt, doch eine viel bessere Prognose bieten als diese.

Als Vorbedingung für die Operation ist das Verstrichensein des Scheidentheils aufzustellen und wird es sich also in den meisten Fällen um Erstgebärende handeln, bei welchen die Incisionen in Frage kommen. Die Weite des Muttermundes dagegen ist von keiner wesentlichen Bedeutung. Schon bei weniger als frankenstückgrossem Orificium ext. uteri kann die Operation vorgenommen werden. Was speciell meine Fälle betrifft, so war der Muttermund das eine Mal handtellergross, 2 Mal fünffrankenstückgross, 1 Mal ca. zweifrankenstückgross, 1 Mal nur für einen Finger durchgängig und 2 Mal, bei den Frauen mit Portiohypertrophie, hatte er die Form einer Ellipse mit einer grossen Achse von 5 und einer kleinen von 2 cm.

Die Technik bietet keine besondern Schwierigkeiten. Vorerst ist natürlich eine peinlichste Desinfection der Kreissenden vorzunehmen; handelt es sich ja sehr oft um Frauen, die eine lange Geburtsdauer hinter sich haben und bei welchen der Genitalschlauch nicht mehr als aseptisch anzusehen ist. Man darf sich also in keinem Falle mit einer noch so gründlichen Vaginalausspülung begnügen, sondern nach sorgfältigster Desinfection der äussern Genitalien müssen sämmtliche Falten der Scheide mit Seife und hierauf mit einem Antisepticum energisch desinficirt werden. Ist das geschehen

[1]) Ueber die Behandlung der Eclampsie. Archiv für Gynæc. Bd. 42, III.



so führt man eine lange *Cooper*'sche oder eine *Siebold*'sche Scheere unter Führung der deckenden Finger mit der einen Branche zwischen dem vorliegenden Kindstheil und der Portio, mit der andern ausserhalb der Portio bis an den Scheidenansatz und schneidet das gefasste Gewebe durch. Solcher radiärer Incisionen werden 3 bis 5 nach verschiedenen Richtungen angelegt. Hierauf gelingt es meist leicht die Zange an den vorliegenden Kopf zu appliciren und das Kind zu extrahiren, eventuell die Hand zur Vornahme der Wendung in den Uterus einzuführen.

Was die Gefahren betrifft, die das Verfahren mit sich bringt, so haben wir in erster Linie mit der Möglichkeit einer heftigen Blutung zu rechnen. Wenn ich selbst auch keine stärkere Hämorrhagie erlebt habe und *Dührrsen* ebenfalls keine Frau in Folge einer Blutung verloren hat, so ist doch nicht auszuschliessen, dass einmal durch einen Schnitt ein arterielles Gefäss getroffen wird, oder dass eine Incision in einem ungünstigen Falle weiter reisst und dadurch zu einer Verletzung eines Astes der Art. uterin. führen kann. Ich fürchte, dass dann auch die Tamponade der Uterinhöhle, wie sie *Dührrsen* für solche Fälle empfiehlt, nicht immer zum Ziele führt und nur die Naht oder Umstechung die Blutung zu stillen im Stande sein wird. Doch ist dieses Procedere keineswegs immer leicht und nur der, welcher schon in die Lage versetzt war in der Privatpraxis, bei fehlender oder doch gänzlich ungenügender Assistenz, einen hohen Cervixriss durch die Naht zu schliessen, der kennt die ausserordentlichen Schwierigkeiten, die sich dabei dem Geburtshelfer in den Weg stellen, wenn es, wie dies häufig der Fall ist, nicht gelingt, die Rissstelle in die Vulva herunterzuziehen und man genöthigt ist unter der Führung des Fingers tief in der Vagina die zerfetzten Gewebe zu vereinigen.

Auch *Zweifel*[1]) berichtet in einer neuern Arbeit über Eclampsie über verschiedene Blutungen, die er bei tiefen Cervixincisionen beobachtet hat, und hält die Methode keineswegs für so ungefährlich wie sie *Dührrsen* hinstellt. Dennoch empfiehlt er sie für gewisse Fälle von Eclampsie, in welchen eine schnelle Entbindung dadurch leicht ermöglicht wird und er räth zur Vermeidung einer Blutung aus den Schnittstellen die Incisionen zwischen zwei *Billroth*'schen Klemmen vorzunehmen.

In zweiter Linie hat man der blutigen Eröffnung des Muttermundes den Vorwurf gemacht, dass sie der puerperalen Infection Thür und Thor öffne. Durch die oben geschilderten, sorgfältigsten Vorkehrungen werden wir meist ein aseptisches Operationsfeld schaffen und die Infection vermeiden können, doch ist nicht zu vergessen, dass es sich in vielen Fällen um verschleppte Geburten handelt, bei welchen schon häufig von Hebammen oder Aerzten untersucht wurde und wird deshalb eine gründliche Desinfection oft auf grosse Schwierigkeiten stossen. Immerhin scheint mir mein Fall 4, in welchem die Vorbedingung für eine Infection durch die Zersetzung des Fruchtwassers gewiss gegeben war, und nach der Entbindung doch schnelle Entfieberung eintrat, zu beweisen, dass eine erhöhte Disposition zur Aufnahme putrider Stoffe durch die frisch gesetzten Wundflächen nicht immer geschaffen wird.

Nach meinen Erfahrungen, die sich allerdings auf eine bescheidene Beobachtungsreihe stützen, glaube ich, dass trotz der geschilderten Gefahren, welche ich keines-

[1]) Zur Behandlung der Eclampsie. Centralblatt für Gynæc. Nr. 46, 1895.



wegs unterschätze, der *Dührrsen*'schen Operation ein grosser Werth nicht abzusprechen ist, und bin ich überzeugt, dass trotz der vielen gewiss nicht unberechtigten Einwände dieselbe für geeignete Fälle sich einbürgern wird. Es setzt die Methode schon wegen einer allfälligen Blutung die Beherrschung der geburtshülflichen Technik s wie genaue Kenntniss der antiseptischen Massnahmen voraus, und würde es sich sicher bald durch unglückliche Ausgänge rächen, wenn das Verfahren eine weite Verbreitung in dem Sinne finden sollte, dass ohne stricte Indication, nur um eine sich etwas lange hinziehende Eröffnungsperiode abzukürzen, zu den tiefen Cervixincisionen gegriffen würde.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 12. März 1896.[1])

Präsident: Prof. *Massini*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Prof. *Metzner* und Dr. *Herm. Christ* werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

Missionsarzt Dr. *Fisch*: **Ueber Schwarzwasserfieber.** Die Krankheit kommt zu Anfang unseres Jahrhunderts vor unter den Beamten der europäischen Forts an der Westküste von tropisch Afrika, besonders an der Goldküste. Sie wurde Gelbfieber genannt und als das angesehen, was wir heute noch als gelbes Fieber bezeichnen. Später, auch jetzt noch, war die Krankheit als Gallenfieber bezeichnet, während nach dem Vorgang der Engländer, die sie blackwaterfever nennen, jetzt meist der Name Schwarzwasserfieber gebraucht wird. Französische Aerzte brauchen den Namen fièvre bilieuse hématurique.

Schwarzwasserfieber kommt vor im tropischen Theil der Ost- und Westküste von Afrika bis tief in den Continent hinein, in der Küstenzone von Madagascar; auch in Südamerika (in Suriname) und auf einigen westindischen Inseln soll sie beobachtet worden sein. In Indien kamen einige Fälle an der Ostküste, in der Nähe der Gadshamberge, bei deutschen Missionaren vor. Auffallend ist eine bedeutende Vermehrung der Morbidität der Krankheit auf der afrikanischen Goldküste seit Anfang der siebziger Jahre.

Aetiologisch characterisirt sich das Schwarzwasserfieber als eine ausgesprochen miasmatische Krankheit; daher kann keine Rede davon sein, dass Gelbfieber und Schwarzwasserfieber identisch sei. Wiederum aber ist Schwarzwasserfieber auch keine Malaria, so wenig wie Masern und Scharlach identische Krankheiten sind, obschon sie beide contagiös und beiden Exantheme eigenthümlich sind, wie Malaria und Schwarzwasserfieber das gemeinsam haben, dass sie beide miasmatisch sind und bei beiden das Blut durch die darin sich entwickelnden Parasiten geschädigt wird.

Es finden sich bei Personen, die mit Schwarzwasserfieber inficirt sind, während der Prodrome und kurz vor oder nach einem Schwarzwasserfieber eigenthümliche Gebilde im Blut, die wohl als mit der Krankheit im Zusammenhang stehende Parasiten zu betrachten sind. Zuerst im Jahre 1892 fand ich sie in einem Fall kurz vor Ausbruch eines Schwarzwasserfiebers in grosser Zahl. Es sind hauptsächlich zweierlei Formen, erstens leicht färbbare, scheibenförmige, zarte Gebilde, die oft scheinbar auf rothen Blutkörperchen haften, oft aber auch frei im Plasma zu finden sind; hin und wieder ist radiäre Anordnung stärker gefärbter Plasmatheile zu beobachten. Daneben aber fallen schwer färbbare, augenscheinlich mit sehr derber, fast als hornartig imponirender Membran umgebene, flache, runde Gebilde auf (Flächendurchmesser 3 μ, Dickendurchmesser 1 μ), die oft in zahlreichen Gruppen im Plasma vorkommen. Beide haben etwa $^1/_3$—$^1/_4$ der

[1]) Eingegangen 30. März 1896. Red.



Grösse eines rothen Blutkörperchens. Hin und wieder findet man eine gesprengte Hülle. Vielleicht stellt diese zweite Form eine Dauerform dar, die die Hartnäckigkeit des Haftens der Infection erklärt. Ganz kurz nach einem Anfall kann man Sporen als kleine, längliche Gebilde im Plasma oder auf rothen Blutkörperchen haftend, nachweisen. (Es werden Photographien und ein Blutpräparat mit den Gebilden demonstrirt.)

Dr. *F. Plehn* beschreibt ähnliche Funde in seiner Arbeit „Ueber Schwarzwasserfieber an der afrikanischen Westküste" (Leipzig 1895, Georg Thieme, pag. 14 und 15). Nach Analogie der Malaria wird der Ausbruch eines Schwarzwasserfiebers erfolgen bei der Sporulation der Parasiten; die Symptome sind die Wirkung der bei der Sporulation frei werdenden Stoffwechselproducte, die vielleicht in den beschriebenen derben Hüllen zurückgehalten werden. Wird Schwarzwasserfieberinficirten eine mittlere Dosis Chinin gegeben, so kann bei ihnen 4—5 Stunden nach Einnahme derselben ein Schwarzwasserfieber ausbrechen, auch im Anfall selbst kann durch Chinin der Blutzerfall vermehrt werden. Wie bei der Sporulation, so können eben wohl auch durch das Absterben der Gebilde in Folge von Chininanwendung die die Symptome hervorrufenden Stoffwechselproducte frei werden. Die wenigen Fälle von Hämoglobinurie nach Chininanwendung bei nicht mit Schwarzwasserfieber Inficirten, lassen sich als Symptome von Idiosynkrasie deuten. Neben den auch für andere Krankheiten gewöhnlichen causæ occasionales figurirt bei Schwarzwasserfieber, wie bei Malaria, auffallend häufig Wechsel des Orts und der Lebensweise.

Die Incubationszeit des Schwarzwasserfiebers ist sehr schwer zu ermitteln. Im Gegensatz zur Malaria erkranken Neuankömmlinge sehr selten im ersten halben Jahr an Schwarzwasserfieber. Nur ein Fall kam mir zu Ohren, in dem nach nur dreimonatlichem Aufenthalt ein Anfall der Krankheit ausbrach. Meist vergeht mehr als ein Jahr des Aufenthalts am Krankheitsherd; in einem meiner Fälle vergingen sogar $13^3/_4$ Jahre bis zum ersten Ausbruch. Frauen werden vielleicht seltener von der Krankheit befallen als Männer. Kinder sind nicht immun dagegen.

Dem Ausbruch der Krankheit gehen längere oder kürzere Zeit Prodrome voraus in Gestalt von meistens rasch vorübergehenden fieberhaften Zuständen, die sich alle acht, seltener alle vierzehn Tage am gleichen Wochentage wiederholen. Weil sie unbedeutend sind und weit auseinander liegen, werden diese Prodrome oft nicht beachtet, darum wohl sind sie bis jetzt noch nie von andern Beobachtern beschrieben worden. Dabei fand ich stets, wenn ich eine Blutuntersuchung machen konnte, die oben beschriebenen Gebilde. Von meinen 26 Personen, die zusammen 43 Anfälle hatten, wurden die Prodrome 21 Mal beobachtet.

Dem Ausbruch der eigentlichen Krankheit geht oft Fieber voraus, bis der Anfall selbst mit einem Schüttelfrost anfängt; in vielen andern Fällen tritt die Krankheit ganz unvorbereitet auf. Nach einem starken Frost, der nur selten ganz fehlt, wird Patient und Pfleger durch das pathognomonische Symptom, den schwarzen Urin, alarmirt. Der Schwarzwasserfieberurin ist eine mehr oder weniger gesättigte Lösung von Hämoglobin in Urin. Bei oberflächlicher Betrachtung in ausgesprochenen Fällen erscheint er allerdings fast schwarz. Seine Farbe ist genau die lackfarben gemachten, mehr oder weniger verdünnten Blutes. Nie sind in den ersten Portionen corpusculäre Elemente nachzuweisen (natürlich wohl, wenn vor dem Ausbruch der Krankheit Cystitis etc. vorhanden war). Rothe Blutkörperchen vermisst man stets. Dagegen treten amorphe, braune Niederschläge auf, die zum grössten Theil aus Hämoglobin bestehen. Mit dem Erscheinen der Hämoglobinurie scheiden sich die Fälle in zwei symptomatologisch und prognostisch weit auseinander liegende Gruppen, uncomplicirte und complicirte Schwarzwasserfieber. Wird genügend Urin secernirt, um das frei gewordene Hämoglobin in Lösung zu halten, dann verläuft der Anfall ohne Complication, ist der ausgeschiedene Urin hiezu ungenügend, dann tritt die Complication des Schwarzwasserfiebers ein, der Hämoglobininfarkt der Nieren. In Fällen von



uncomplicirtem Schwarzwasserfieber bleibt der Urin im Mittel etwa drei Tage (in meinen Fällen im Minimum drei Stunden, im Maximum 5 Tage) hämoglobinhaltig, wobei der Gehalt oft recht bedeutende Schwankungen zeigt. Dauert die Hämoglobinurie nur drei Tage, dann ist der erste normal gefärbte Urin auch wirklich normal, ohne Spuren von Albumen. Nach fünftägiger Hämoglobinurie fand ich geringen Eiweissgehalt, der aber rasch verschwand, einmal sah ich nachher massenhafte Nierenepithelien. Die Temperaturcurve ist bei kurz dauernden Anfällen ganz die einer Intermittens, meist aber steigt nach sechs, oft nach zwölf, in einigen Fällen nach 24 Stunden die Temperatur wieder rasch an und zu gleicher Zeit vermehrt sich der Hämoglobingehalt des Urins, um dann wieder abzufallen. Die ein- bis fünfmalige Wiederholung des Schüttelfrostes nach sechs oder einer Mehrheit von sechs Stunden ist ein Characteristicum unserer Krankheit. Der Hämoglobingehalt des Urins steigt und fällt mit der Temperatur. Bald nach der Entleerung des ersten characteristischen Urins wird der Kranke gelb. Weder sind die Fäces entfärbt, noch enthält der Urin Gallenfarbstoff. Wir betrachten diese Gelbfärbung als einen hämatogenen Ikterus. Mit dem Aufhören der Hämoglobinurie verschwindet der Ikterus sehr rasch. Erbrechen, grosse Unruhe, in schweren Fällen, d. h. bei langdauernder Hämoglobinurie Singultus plagen Patienten und Arzt. Ist der Urin wieder hämoglobinfrei, so folgt eine kurze Convalescenz, und es hält schwer, die Patienten noch länger als sechs Tage im Bett zu halten. Noch mehrere Tage nach dem Ablauf der Krankheit kann nach Diätfehlern und dergleichen ein Rückfall vorkommen, der meist genau so verläuft wie die eigentliche Krankheit. Die Complication tritt gewöhnlich sofort mit dem Ausbruch der Krankheit ein, wenn aus irgend einem Grunde zufällig Oligurie besteht. Das erste Quantum des characteristischen Urins ist klein und zeigt einen mächtigen braunen, amorphen Niederschlag. Entweder tritt dann weiterhin völlige Anurie auf zum Zeichen, dass der Infarkt der Nieren total ist, oder es werden noch weitere kleine Portionen Urin entleert, die auffallend rasch normale Farbe zeigen, aber bedeutend eiweisshaltig sind. Granulirte, braune Cylinder (Hämoglobincylinder), gelegentlich auch Nierenepithelien oder rothe Blutkörperchen findet man gewöhnlich. In diesen Fällen ist offenbar der Niereninfarkt nicht complet. Ist der Niereninfarkt complet, dann wird das freie Hämoglobin durch den Digestionstractus eliminirt. Es werden braunschwarze Massen erbrochen und ebensolche werden mit den Stühlen entleert. Bei incompletem Niereninfarkt bemerkt man im Erbrochenen oft gesättigt grüne Partikel, wahrscheinlich kleinere Mengen Hämoglobin, die durch den Magensaft so weit verändert worden sind. Bei totalem Niereninfarkt treten in der ersten Woche der Krankheit schwere, gewöhnlich letale Collapse auf, während bei incompletem Niereninfarkt typisch urämische Zustände sich ausbilden, die meist in der zweiten Woche den letalen Ausgang herbeiführen.

Die Diagnose der Krankheit ist eine ausserordentlich leichte. Tritt bei einem Kranken, der an einem Schwarzwasserfieberherd sich befindet oder dort sich aufhielt, Hämoglobinurie bei erhöhter Körpertemperatur auf, so liegt ein Schwarzwasserfieber vor. Hämoglobinurie aus andern Ursachen ist meist leicht auszuschliessen. In Zukunft wäre den Prodromen grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Wir benützen schon seit längerer Zeit, besonders bei den Vorläufern, den Nachweis der oben geschilderten Parasiten als diagnostisches Hilfsmittel.

Prognostisch ist natürlich zwischen complicirten und uncomplicirten Schwarzwasserfiebern zu unterscheiden. Seit 1890—1895 starb von 16 Männern mit zusammen 30 uncomplicirten Schwarzwasserfiebern keiner; von 4 Frauen mit 7 Erkrankungen eine; von 2 Kindern keins, also von 22 Personen mit 39 Erkrankungen eine = 4,5% auf die Personen, 2,6% auf die Erkrankungen berechnet. Die eine Frau, die starb, war sehr elend, ehe sie Schwarzwasserfieber bekam. Nach meinen Erfahrungen ist die Prognose des uncomplicirten Schwarzwasserfiebers bei sonst kräftigen, gesunden Personen eine durchaus gute. Anders bei complicirten. Von 2 Personen mit completem Nieren-

18

Infarkt starben beide, von 2 weiteren mit incompletem Infarkt genas die eine, bei der überhaupt der Infarkt nur geringe Ausdehnung hatte, indem noch pro die 600 cm^3 Urin ausgeschieden wurden. Auf alle 26 Personen mit 43 Erkrankungen kommen also vier Todesfälle = 15—16% auf die Personen oder 9—10% auf die Anfälle berechnet.

Ueber pathologische Anatomie kann ich nur den Befund einer total infarcirten Niere vorlegen. Eine linke Niere, 6 Stunden post mortem der Leiche entnommen kaum vergrössert, etwas consistenter als normal, sehr stark injicirt, Oberfläche glatt, Capsel leicht abziehbar, Schnittfläche auffallend dunkelroth, Mark- und Rindensubstanz in normalen Grössenverhältnissen. Microscopisch zeigt sich das ausgesprochene Bild eines Hämoglobininfarktes. In den Tubulis feinkörnige Hämoglobincylinder. In Durchschnitten freier Tubulis hin und wieder hyaline Kugeln, wohl der Anfang hyaliner Cylinder, dazwischen kleine Extravasate in Form von zusammengebackenen rothen Blutkörperchen, gewiss secundäre Producte. (Es werden entsprechende Präparate vorgelegt.)

Die Prophylaxe der Krankheit deckt sich zunächst mit dem, was man Tropenhygiene nennt. Daneben müssen die Prodrome sehr energisch behandelt werden. Oft gelang mir die Beseitigung der Vorläufer durch combinirte Anwendung von Chinin und Arsenik. Chinin 1,0 ein bis zwei Mal täglich drei Tage hintereinander in dem Intervall zwischen den Attaken. Arsenik als *Fowler*'sche Lösung wie gewöhnlich, aber bis an die Grenze der Toleranz 3 Mal 12—15 Tropfen. Ganz besonders wichtig ist aber, die Infectionen nie einen solchen Grad erreichen zu lassen, dass man ihnen schliesslich machtlos gegenüber steht. Das gilt besonders bei Schwarzwasserfieber, das ja manchmal, wenn die Infection hohe Grade erreicht hat, auf Chininanwendung hin ausbricht, vielleicht auch durch Bildung der oben beschriebenen Dauerformen sehr schwer zugänglich wird. Seit einer Reihe von Jahren habe ich, und mit mir eine Anzahl Missionare, alle 4—6 Wochen, je drei Tage hintereinander, ein bis zwei Mal täglich je 1,0 Chinin genommen, ich glaube mit dem besten Erfolg und möchte ich diese Form der prophylactischen Chininanwendung sehr angelegentlich empfehlen. Dadurch werden die Infectionen immer wieder getilgt, vielleicht können dann die Dauerformen der Parasiten gar nicht gebildet werden.

Die Therapie der Krankheit selbst war für mich sehr einfach. Es galt nur die Diurese reichlich zu erhalten und dem Patienten leicht assimilirbare Nahrung zu geben. Beides erreichte ich in angenehmster Weise durch reichliche Anwendung von Milch, und zwar wählte ich unter den Milchpräparaten die ungezuckerte Romanshorner, weil sie ganz erhebliche diuretische Eigenschaften besitzt. War wegen Erbrechen die Einführung per os schwierig, dann gab ich sie als Klysma, etwa ½ Büchse auf ein Liter körperwarmen Wassers. Ist die fatale Complication eingetreten, dann kommt der diaphoretische und diuretische Apparat zur Anwendung ganz wie in den analogen Zuständen bei Nephritis. Bei einer Krankheit, die so leicht zu letaler Complication führt, gibt die Mortalität nicht immer ein sicheres Urtheil über den Werth einer Behandlungsweise. Der Schwerpunkt fällt auf rationelle Prophylaxe. Dass aber Schwarzwasserfieber ohne irgend welche eingreifende Behandlung nach Analogie der meisten unserer europäischen Infectionskrankheiten gut verlaufen kann, hoffe ich hiemit belegt zu haben. Non nocere gilt besonders bei unvollkommen bekannten Krankheiten, wie es unser Schwarzwasserfieber ist. (Tabellarische Uebersicht nebenstehend.)

Dr. *A. Hägler-à Wengen:* **Ueber einen Fall von Diagnosenstellung durch Röntgen'sche Projection.** M. H. Ich erlaube mir, Ihnen in Kürze über einen an und für sich sehr einfachen Fall zu referiren, der aber wegen der Art der Diagnosenstellung momentan von einigem Interesse sein möchte.

Die Patientin, Frau L., consultirte mich am 27. Februar wegen anderweitiger Erkrankung und machte mich im Verlaufe der Consultation auch auf Schmerzen in ihrer



Schwarzwasserfieber der Basler Missionare auf der Goldküste 1890—1895.

Nr.	Patienten	Schwarzwasserfieber uncompl.	Schwarzwasserfieber complicirt	Zeitintervall zw. Ank. im Lande und Ausbruch der Krankheit	Dauer der Hämoglobinurie	Schüttelfröste	Zeitintervall der Schüttelfröste	Prodrome	Ausgang
1	K.N., Missionar		1 compl. Inf.	1 Jahr 10 Monate	Urin nur 1 Mal	1 initialer		?	letal nach 3 Tagen
2	G.S., „		1 incompl. I.	12 Jahre	1 Tag				letal nach 10 Tagen
3	H. L., Baumstr.	5		2½—6 Jahre	3½ Tage	3	6 Stunden	?	Genesung
					3 „	—	—	alle 8 Tage	
					2 „	2	6 „	?	
					3 „	2	6 „	?	
					4 „	—	6 „	?	
4	J. S., Missionar	1		12 Jahre	2 „	2	12 „	„ 8 „	„
5	G. M., „	4		1¼—2½ Jahre	4 „	3	?	?	„
					4 „	3			
					3½ „	2			
					3 „	1			
6	J. L., „	3		4—5 Jahre	3 „	2	?	„ 8 zuerst	„
					1 „	3		„ 14 Tage	
					3 „	4		?	
7	P. R., „	2		3 und 4½ Jahre	3 „	3	12 „	„ 8 „	„
					4 „	2	12 „	?	
8	G. F., „	3		1½—1¾ Jahre	1 „	2	24 „	„ 8 „	„
					1 „	2	6 „	„ 8 „	
					1 „	2	6 „	?	
	G. W., „	1		9 Jahre	2½ „	1 „		„ 8 „	„
	A.E.Dr., M.-Arzt	1		3 „	2½ „	1 „		„ 8 „	„
	R.F.Dr., „	1		7 „	3½ „	2	24 „	„ 8 „	„
	E.R., Missionar	1		2 „	2 „	2	12 „	„ 8 „	„
	L. O., „	2		1¼ und 2 Jahre	4½ „	3	6 „	?	„
					4 „	3	6 „	?	
	H.G., Kaufmann	1		2½ Jahre	3 Stunden	1 „		„ 8 „	„
	G. B., „	2		1¾ und 2 Jahre	2 Tage	1 „		„ 8 „	„
					3 „	1 „		?	
	G.Z., Missionar	1		1¾ Jahre	5 „	2	24 „	„ 8 „	„
	J. D., „	1		2¾ „	3 „	1 „		„ 8 „	„
	K.L., Kaufmann	1		2 „	3 „	1 „		?	„
	L.Z., Miss.-Frau	2		9 Monate	3½ „	2	12 „	„ 8 „	„
				und 2 Jahre	3½ „	1 „	— „	?	
	L.B., Miss.-Frau	1		1¼ Jahr	2 „	1 „		„ 8 „	letal nach 2 Tagen
	E.H., Miss.-Frau	2	1* incompl. I.	2—2¾ Jahre	2 „	2	24 „	„ 8 „	Genesung
					1 „	1 „	— „		
					*2 „	*1 „	— „		
	M.S., Miss.-Frau	1		13¾ Jahre	3 „	4	6 „	„ 8 „	„
	Frl. C. F.		1 compl. Inf.	2 Jahre	Urin nur 1 Mal	1 „		„ 8 „	letal am 8. Tage
	„ L. P.	1		1½ Jahre	1½ Tage	2	6 „	?	Genesung
	E. H., Kind	1		2½ Jahre alt (im Lande geb.)	4 Stunden			„ 8 „	„
	J. J., „	1		1 Jahr 2 Monate (im Lande geb.)	5 „			„ 8 „	„
18 6 2 26	Männer Frauen Kinder	30 7 2 39	2 2 4	Minimum 9 Mon. Maximum 13¾ J. 43 Anfälle.	Minimum 3 Stunden Maximum 5 Tage	Minimum keiner Maximum 4	10 Mal 6 St. 5 „ 12 „ 4 „ 24 „	21 Mal beobachtete	Mortalität: 4 : 26 Pers. = 15-16% 4 : 43 Anfälle = 9,3%

rechten Hand aufmerksam, die zeitweise, besonders bei starken Bewegungen der Finger sich geltend machten. Genauer nach der Aetiologie der Schmerzen befragt, gab sie an:

Sie habe sich ca. am 5. Februar (also drei Wochen vor ihrem Erscheinen) beim Scheuern einer Treppe eine auf der Treppe liegende eingefädelte Nadel derart in die rechte Hand gestossen, dass nur noch die Oese mit dem Faden auf dem ulnaren Handrande sichtbar gewesen sei. Durch starkes Ziehen am Faden habe sie unter grosser Mühe die Nadel herausziehen können. Sie glaube sich zu erinnern, dass die Spitze der Nadel nach dem Herausziehen gefehlt habe, doch habe sie nicht genau darauf geachtet, sondern habe in der Aufregung die Nadel sofort weggeworfen. Sie habe noch ca. $^1/_2$ Stunde Schmerzen an der Stichstelle verspürt, da dieselben aber rasch nachliessen, habe sie der Sache keine weitere Aufmerksamkeit geschenkt. Seither verspüre sie bei Bewegungen der Finger Schmerzen in der Hand, die gegen die Spitze des Ringfingers, hie und da auch in den kleinen Finger ausstrahlten und ihr beim Arbeiten hinderlich seien.

Bei der Untersuchung der Hand fand ich vorerst nirgends eine Schwellung derselben; von einer Einstichstelle am Handrande war natürlich nichts mehr zu sehen. In der Vola manus stiess ich bei tiefem Drucke in der Gegend des IV. Metacarpophalangealgelenks auf eine druckempfindliche Stelle; doch war eine vermehrte Resistenz, hervorgebracht durch einen event. Fremdkörper nicht fühlbar. Die passiven Bewegungen im betreffenden Gelenke waren schmerzlos; bei activen, ausgiebigen Bewegungen gab Pat. die oben beschriebenen, ausstrahlenden Schmerzen in den vierten Finger an. Ich vermuthete, dass die abgebrochene Spitze einer Nadel sich an besagter Stelle befinden möchte. Da ich aber die Diagnose auf Vorhandensein, Sitz und Grösse des Fremdkörpers nicht mit Sicherheit stellen konnte, proponirte ich der Kranken, die Hand nach *Röntgen*'scher Methode projiciren zu lassen. Der Vorsteher des physicalischen Instituts, Herr Prof. *Hagenbach-Bischoff*, stellte mir mit grosser Zuvorkommenheit den im Bernoullianum aufgestellten Apparat zur Verfügung.

Am 2. März vor der Vornahme der Projection fand ich bei nochmaliger genauer Untersuchung andere Verhältnisse — und zwar — dass am IV. Metacarpophalangealgelenk keine Druckempfindlichkeit mehr vorhanden war, sondern dass jetzt ein Punkt der Volarseite des V. Metacarpophalangealgelenks druckempfindlich sei. Ich nahm an, die Nadelspitze sei gewandert. Herr Dr. *Veillon*, Assistent am physicalischen Institut, hatte die Freundlichkeit, die Projection vorzunehmen. Die rechte Hand der Patientin wurde mit der Volarseite direct auf die in schwarzes Papier gehüllte empfindliche Platte gelegt. Die *Crooke*'sche Röhre wurde ca. 30 cm über der Hand aufgepflanzt und zwar so, dass das Centrum der Lichtquelle gerade über das V. Metacarpophalangealgelenk zu stehen kam. Es wurde 35 Minuten exponirt. Beim Entwickeln der Platte sah ich zu meinem Erstaunen, dass nicht die Nadelspitze in der Hand sich befand, sondern dass sich ein ca. 1,8 cm langer, feiner Fremdkörper vom V. zum IV. Metacarpophalangealgelenk hinzog. (Demonstration der sehr deutlichen Photographie nebst Nadel.)

Nach so gestellter Diagnose war die Entfernung der Nadel natürlich sehr einfach. Da eine Blutleere mit *Esmarch* in der Vola manus nicht wohl zu erreichen ist, unternahm ich die Incision mit fast weissglühender galvanocaustischer Schneide, was mir gestattete, ohne die geringste Blutung und mit Bildung eines kaum sichtbaren, oberflächlichen Schorfes in die Tiefe zu dringen. Der Längsschnitt, den ich über dem volaren radialen Rande des V. Metacarpus angelegt, war 2 cm lang und führte mich neben den volaren Sehnen des fünften Fingers in die Tiefe. Die Nadel fand ich, unter den Sehnen des fünften und vierten Fingers eingebohrt direct der Gelenkcapsel aufliegend. Zur Abstossung des Schorfes legte ich einen Sublimatpriessnitz auf die Wunde und unternahm am folgenden Tage die Secundärnaht. In der Tiefe heilte die Wunde ohne Eiterung; nur oberflächlich zeigte sich durch stärkere Verbrennung der Haut Granulationsbildung. Die Pat. ist jetzt geheilt.





Dr. *P. Barth:* **Die Reform des Mädchenturnens.** Dr. *B.* weist auf die ungewöhnlich grosse Zahl von Mädchen hin, die vom Turnen befreit sind, und knüpft daran die Frage: Ist das Mädchen-Turnen, so wie es jetzt betrieben wird, der Gesundheit förderlich oder schädlich? Er neigt sich unbedingt zu der letzteren Ansicht

hin. Der Grund liegt vor Allem darin, dass im Corsett geturnt wird, einem Kleidungsstück, das die Athmung beeinträchtigt, die Muskulatur atrophisch macht und, was erst in neuerer Zeit durch verschiedene Autoren (vor Allem den hochverdienten Dr. *Meynert* in Dresden) sicher ist festgestellt worden, Enteroptose hervorruft. Die letztere hinwiederum führt durch Reizung des Plexus solaris, unter dessen Einfluss die in der Milz stattfindende Hämoglobin-Bereitung stehe, die Chlorose herbei. Es darf darum nicht mehr im Corsett geturnt werden, sondern, wie das in England schon vielfach geschieht, in besondern, lose anliegenden Turnkleidern, die für Unbemittelte vom Staate zu liefern sind; besondere Ankleideräume sollten in einzelnen Schulhäusern ohne Mühe zu beschaffen sein. Es dürfte von dieser Massregel auch eine gute Rückwirkung auf das Haus und die dort noch herrschenden gesundheitlichen Ansichten zu erwarten sein. Es sollten die Uebungen (Freiübungen, Geräthübungen und Turnspiele) so einfach als möglich gestaltet werden. Alles, was irgendwie complicirter ist, strengt auch den Kopf an, und dadurch wird der gesundheitliche Effect illusorisch.

Die dritte und eigentlich selbstverständliche Forderung ist die, dass der Turnunterricht vom zwölften Lebensjahre an von Lehrerinnen soll gegeben werden, denn die letzteren haben ein natürliches Verständniss für die in Betracht kommenden Dinge, und die Schülerin kann ihr darum auch über ihre intimern körperlichen Verhältnisse klagen, ohne sich geniren zu müssen. — Wenn es sich um Abhilfe handelt, so wird die Stimme eines einzelnen Arztes ungehört verhallen; der Vortragende möchte darum die Medicinische Gesellschaft bitten, sie möchte diese Angelegenheit zu der ihrigen machen und der h. Erziehungsbehörde folgende drei Postulate vorlegen: 1. Das Mädchenturnen ist nur in einem ad hoc zu beschaffenden, lose anliegenden Turnkleide zu gestatten. 2. In der Auswahl aller Turnübungen incl. Turnspiele soll auf die möglichste Einfachheit hingearbeitet werden. 3. Unter Rücksichtnahme auf die geschlechtlichen Eigenthümlichkeiten der Schülerinnen soll der Turnunterricht vom zwölften Jahre an ausschliesslich von Turnlehrerinnen gegeben werden.

Die Vorschläge von Dr. *Barth* werden einer Commission zur Prüfung und Berichterstattung überwiesen.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung von Mittwoch, den 19. Februar 1896, Abends 8 Uhr, im Café Saffran.[1])

Präsident in Vertr.: Prof. *Lunge*. — Actuar: Stadtarzt Dr. *Leuch*.

Als Gast anwesend: Herr *Bächler*, Dozent für Milchtechnik am eidgen. Polytechnikum.

Auf ein diesbezügliches Gesuch beschliesst die Gesellschaft, dem Agitationscomité für Abwehr der Antivivisections-Initative an die erlaufenen Kosten einen Beitrag von Fr. 500 auszurichten.

Prof. *O. Roth*: **Der microscopische Nachweis von Tuberkelbacillen in der Butter** (wird im Corresp.-Blatt erscheinen).

Discussion: Prof. *Haab* frägt an, ob auch Milch von Kühen, die nicht an Eutertuberculose, sondern an anderweitig localisirter Tuberculose leiden, infectiös sein könne, worauf Prof. *Roth* erwidert, dass schon vor längerer Zeit von *Hirschberger* u. A. nachgewiesen worden sei, dass Milch perlsüchtiger Kühe, auch wenn keine Eutertuberculose vorhanden, virulente Tuberkelbacillen enthalten kann. Zu demselben Resultat gelangte in neuester Zeit auch *H. Ernst*, der im Auftrage der Landwirthschaftsgesellschaft von Massachusetts zahlreiche diesbezügliche Versuche anstellte.

Ferner theilt Prof. *Roth* mit, dass er in letzter Zeit Gelegenheit hatte, eine sehr reichlich Tuberkelbacillen enthaltende Milch untersuchen zu können. Die vorgenommene chemische Analyse dieser Milch ergab, dass der Gehalt an Fett- und Trockensubstanz den

[1]) Eingegangen 1. März 1896. Red.



gesetzlichen Anforderungen vollständig genügte, ja es musste diese Milch, wenn man bloss die Ergebnisse der chemischen Untersuchung ins Auge fasste, als eine geradezu vorzügliche bezeichnet werden.

Stadtchemiker Dr. *Bertschinger*, der die von Prof. *Roth* erwähnte Milch chemisch untersucht hat, hebt noch hervor, dass dieselbe beim Stehen in Zimmertemperatur erst am 9. Tage, also auffallend spät geronnen sei.

Hygienische Milchcontrole und die bevorstehende Revision der kantonalen Milchverordnung. Referat von Stadtarzt Dr. *Leuch:* Im Jahre 1894 wurden in der Stadt Zürich rund 28 Millionen Liter Milch im Werthe von $5^1/_2$ Millionen Franken consumirt. Dass der Handel mit einem derart verbreiteten Nahrungsmittel, das zudem noch so leicht Entwerthungen und Verfälschungen ausgesetzt ist, einer amtlichen Controlle bedarf, kann keinem Zweifel unterliegen.

Es lassen sich zwei Arten von Controlle unterscheiden: Derjenigen des Nährgehaltes der Milch, der sog. chemischen Untersuchung, die fast überall durchgeführt wird, steht gegenüber die sog. hygienische Milchcontrolle, d. h. die Untersuchung der Milch darauf, ob sie gesundheitsschädlich sei oder nicht. Während die erstere Art der Milchuntersuchung ausschliesslich den Geldbeutel des Consumenten schützt, indem sie dafür sorgt, dass der Nährwerth der in den Handel kommenden Milch nicht unter den geforderten Preis heruntersinkt, ist die hygienische Milchcontrolle dazu berufen, die Gesundheit des Milchconsumenten vor Schädigungen in Folge Milchgenusses zu bewahren. Der Werth dieser beiden von einander grundverschiedenen Untersuchungsarten lässt sich am besten an folgendem Beispiel ermessen: Angenommen, es sei für ein Kind eine Amme auszuwählen, so wird sich die Wahl vor Allem darnach richten, ob die in Aussicht genommene Person frei von ansteckenden Krankheiten — Syphilis, Tuberculose etc. etc. — ob sie überhaupt gesund sei, nicht aber danach, ob sie eine möglichst gehaltreiche Milch liefere; man wird vor Allem die Amme selbst, nicht aber nur deren Milch untersuchen.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Thiermilch: Es kann eine Milch allen an ihren Nährwerth gestellten Anforderungen vollständig genügen und doch in höchstem Grade gesundheitsschädlich sein, wie das heute von Prof. *Roth* angeführte Beispiel einer reichlich Tuberkelbacillen enthaltenden Milch, die mit Rücksicht auf ihren Nährwerth allen gesetzlichen Anforderungen entsprach, zeigt. Solchen Vorkommnissen kann keine noch so genaue Untersuchung der Milch selbst vorbeugen, da hilft nur eine sachverständige Untersuchung der Milchthiere.

Es können die Krankheitskeime auf zwei Arten in die Milch hineingelangen: Entweder werden sie vom Thiere selbst mit der Milch abgesondert, wie beispielsweise beim gelben Galt, bei allen septischen Formen der Entzündung, insbesondere des Euters und der Gebärmutter, bei der Perlsucht u. s. w., oder aber sie kommen erst nachträglich in die Milch hinein, durch schmutzige Milchgefässe oder durch an ansteckenden Krankheiten leidendes Viehwartepersonal (Typhus, Cholerine).

Die Hauptgefahr für das milchconsumirende Publikum bildet jedoch unstreitig die von tuberculösen Thieren gelieferte Milch, da feststeht, dass durch den Genuss der Milch perlsüchtiger Thiere die Tuberculose auch auf den Menschen übertragen werden kann. Es wurde gefunden, dass die Milch von Thieren

mit geringgradiger Tuberculose in 33% infectiös,
„ mittel- „ „ „ 66% „
„ hoch- „ „ „ 80% „ ist,

sowie dass bei Eutertuberculose Tuberkelbacillen sich regelmässig in der Milch finden.

Ueber die Häufigkeit der Perlsucht unter den Milchthieren unserer Gegend sind genaue Zahlen nicht bekannt; es lässt sich diese Frequenz der Perlsucht nur schätzungsweise bestimmen. Nach dem Bericht der amtlichen Fleischschau der Stadt Zürich waren von allen in Zürich geschlachteten Kühen tuberculös im Jahre 1893 12,6 %, im Jahre 1894 16,0 %, im Jahre 1895 17,4 %.



Hiezu ist nun allerdings zu bemerken, dass unter den zur Milchproduction verwendeten Kühen die Perlsucht weniger häufig sein dürfte als unter den Schlachtkühen, da zum Schlachten meist nur alte Kühe kommen, die Tuberculose aber mit dem Alter der Thiere erfahrungsgemäss an Häufigkeit zunimmt. Um nicht zu ungünstig zu rechnen, nimmt der Vortr. an, es seien 10% der Milchkühe (nur für die zürcherischen Verhältnisse) tuberculös, welcher Ansatz jedoch nach der Ansicht erfahrener hiesiger Thierärzte noch hinter der Wirklichkeit zurückbleiben dürfte.

Setzt man diese Zahl in den Milchhaushalt der Stadt Zürich ein: Hier wurden im Jahre 1894 pro Tag rund 75,000 Liter Milch consumirt; rechnet man den Tagesertrag einer Kuh zu durchschnittlich 15 Litern, so erforderte die Production dieser 75,000 Liter Milch 5000 Kühe. Von diesen dürften nach dem Gesagten 10% tuberculös gewesen sein; es wurde somit im genannten Jahr von der Bevölkerung der Stadt Zürich Tag für Tag die Milch von 500 perlsüchtigen Kühen genossen.

Man kann allerdings einwenden, allfällige in der Milch vorhandene Krankheitskeime lassen sich durch Kochen unschädlich machen. Es ist dies richtig, allein vom grossen Publikum wird trotz aller Belehrung die Milch nur ungenügend gekocht. Besser ist es deswegen, wenn die Milchwirthschaft denselben Weg geht wie die Chirurgie: Wie diese heute die Asepsis über die Antisepsis stellt, so soll auch in der Milchwirthschaft nicht für Unschädlichmachung der in der Milch vorhandenen pathogenen Bacterien, sondern dafür gesorgt werden, dass überhaupt pathogene Keime nicht in die Milch hineingelangen können. Für dieses letztere Vorgehen spricht zudem noch, dass durch das Kochen der Milch unter Umständen wohl die in ihr enthaltenen Krankheitskeime, aber nicht die von diesen bereits gebildeten Toxine unschädlich gemacht werden können.

Dieser Verunreinigung der Milch mit Krankheitskeimen kann keine noch so genaue chemische Untersuchung abhelfen, das einzige Mittel um hier Besserung zu bringen, sind und bleiben nur die von Thierärzten ausgeführten Stallinspectionen, wie sie schon vielerorts, so beispielsweise bei der Zürcher Centralmolkerei, der Kopenhagener Milch-Versorgungsanstalt und in neuester Zeit auch in Rumänien eingeführt sind. Bei ihren Inspectionen haben die Stallinspectoren auf alle diejenigen Factoren Rücksicht zu nehmen, durch welche die Milch ungünstig beeinflusst werden kann; sie haben somit ihr Hauptaugenmerk zu richten auf

1. den Gesundheitszustand der Thiere,
2. die Fütterung, Pflege und Unterkunft derselben,
3. die Beschaffenheit und Reinhaltung der Milchgefässe,
4. die Behandlung der Milch nach dem Melken (Abkühlung!),
5. die Anlage und Reinhaltung des ganzen Gehöftes,

Um diese von Zeit zu Zeit, vielleicht jeden Monat wiederholten Inspectionen mit Erfolg durchführen zu können, müssen die damit betrauten Thierärzte

1. wissenschaftlich gebildet,
2. fest besoldet sein und
3. wenn immer möglich keine Privatpraxis treiben dürfen, um nicht durch Rücksichten auf diese in ihren Verfügungen gehindert zu sein.

Da diese im Interesse der Gesundheit der Milchconsumenten dringend nöthigen Stallinspectionen sich voraussichtlich noch auf lange Jahre hinaus auf eidgenössischer Grundlage nicht einführen lassen dürften, werden die einzelnen Cantone vorläufig von sich aus Stellung nehmen müssen in der vorwürfigen Frage. Da muss nun betont werden, dass in keinem Canton die Verhältnisse so günstig liegen, wie gerade in unserm Canton Zürich, der seit Beginn dieses Jahres das Institut der staatlich organisirten obligatorischen Viehversicherung besitzt, die in allen Fällen, in denen ein Thier in Folge Unfall oder Krankheit zu Grunde geht oder aus denselben Ursachen abgethan werden muss,



dem betr. Besitzer 80 % des erlittenen Schadens vergütet. Auf dieser Grundlage wird sich das Institut der Stallinspectionen nicht allzuschwer einführen lassen, ist doch durch die obligatorische Viehversicherung das Haupthinderniss, die starke finanzielle Schädigung der Landwirthe aus dem Wege geräumt.

Aus Opportunitätsgründen will der Vortragende gerne von der obligatorischen Einführung dieser Inspectionen abstrahiren; er ist vorläufig zufrieden mit ihrer facultativen Einführung. Es soll den Gemeinden des Cantons nicht die Pflicht überbunden, sondern nur das Recht eingeräumt werden, in denjenigen Ställen des Cantons, aus denen sie ihren Milchbedarf decken, Inspectionen vornehmen zu lassen und dabei in der Milchproduction allfällig zu Tage tretende Uebelstände zu beseitigen, event. für ihr Gebiet die Milchlieferung aus solchen Ställen, deren Besitzer sich den Anordnungen des Inspectors widersetzen, zu inhibiren. Danach hätte beispielsweise die Stadt Zürich das Recht, ihre Inspectoren in alle diejenigen Ställe des Cantons zu schicken, deren Milch in der Stadt Zürich zum Verkauf gelangt. Diesen von ihr besoldeten Inspectoren hätte die Stadt Zürich die gleiche amtliche Stellung zuzuweisen, wie sie gegenwärtig ihre Fleischschauer inne haben; sie müssten auch wie diese wissenschaftlich gebildete, fest besoldete Thierärzte ohne Privatpraxis sein.

Zum Schlusse stellt der Vortragende einerseits den Antrag, es möchte die Gesellschaft im Sinne des heutigen Referates eine Eingabe an den Regierungsrath des Cantons Zürich richten, anderseits unterbreitet er folgende Resolution der Discussion:

Die Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege verlangen, namentlich im Hinblick auf die Häufigkeit der Tuberculose unter unsern Milchthieren und den hieraus für die Gesundheit der Milchkonsumenten entstehenden grossen Gefahren, neben der chemischen Controlle dringend die Einführung einer „hygienischen Milchcontrolle“.

Die hygienische Milchcontrolle ist an die Milcherzeugungsstelle — Thier und Stall — zu verlegen und kann nur von wissenschaftlich gebildeten Thierärzten erfolgreich ausgeübt werden.

Correferat von Stadtchemiker Dr. *Bertschinger* (Autoreferat): Bei der Regelung der Milchversorgung verdient ausser den Stallinspectionen auch die Frage der Zulassung von halbabgerahmter Milch Berücksichtigung vom hygienischen Standpunkt aus, denn dieselbe berührt nicht bloss die finanziellen, sondern auch die sanitaren Interessen der Milchconsumenten.

Die tägliche Milchlieferung in die Stadt Zürich beträgt ca. 75,000 Liter, wovon ²/₃ ganze und ¹/₃ halbe Milch. Da nun die halbe Milch nachweisbarermassen im Verhältniss zum Preis der ganzen Milch um wenigstens 1 Ct. pro Liter zu theuer verkauft wird, so macht diese Vertheuerung täglich 250 Fr. aus nur für die Stadt. Dabei — und dieses ist für uns von Wichtigkeit — eignet sich die halbe Milch durchaus nicht für Kinderernährung, wofür sie, so lange sie verkauft werden darf, stetsfort verwendet wird aus Gleichgültigkeit, übelangebrachter Sparsamkeit oder wegen Abhängigkeit vom Milchlieferanten. Sie eignet sich hiezu nicht wegen ihres geringeren Nährwerthes und weil sich in ihr während der Aufstellung zur Rahmbildung reichlich Bacterien und deren Producte, worunter wohl auch Toxine entwickelt haben. Als Maassstab für die vorgeschrittene Bacterienwirkung kann die Säurebestimmung dienen, welche uns bei halber Milch in der Regel höhere Zahlen ergab als bei ganzer (durchschnittlich 4,1 gegen 3,5 Säuregrade.

Diese beiden Eigenschaften der halben Milch, der geringere Nährwerth und die vorgeschrittene bacterielle Einwirkung lassen deren Ausschluss aus dem Verkehr vom sanitaren Standpunkt aus angezeigt erscheinen.



Der Vortragende schlägt deshalb folgende Resolution vor:

Der geringere Fettgehalt der halbabgerahmten Milch und besonders die vorgeschrittene Bacterienwucherung in derselben lassen deren Ausschluss aus dem Verkehr vom sanitaren Standpunkt aus angezeigt erscheinen. Es ist deshalb wünschbar, dass bei Revision der cantonalen Milchverordnung die halbabgerahmte Milch in dieselbe keine Aufnahme als zulässige Milchsorte mehr finde.

Discussion: Prof. *Roth* unterstützt lebhaft den vom Ref. geäusserten Wunsch, es möchte die frisch gemolkene Milch jeweilen so rasch wie möglich abgekühlt werden, um die in der nicht abgekühlten Milch (20—37° C.) ungemein schnell vor sich gehende Vermehrung der Bacterien und die damit verbundene Bildung von Toxinen, welch' letztere sich durch kein Kochen mehr unschädlich machen lassen, zu verhüten.

Prof. *Hirzel* theilt mit, dass früher von der Fleischschau der Stadt Zürich nur diejenigen Tuberculosefälle registrirt wurden, in denen die Tuberculose auch einen Einfluss auf die Geniessbarkeit des Fleisches ausübte. In neuerer Zeit dagegen werden alle Fälle von Tuberculose, gleichviel ob sie die Geniessbarkeit des Fleisches alteriren oder nicht, von der Fleischschau registrirt. Auf diesen Umstand ist ohne Zweifel die — scheinbare — Vermehrung der Tuberculosefälle unter den in der Stadt Zürich geschlachteten Kühen zurückzuführen. Da ferner zur Milchproduction meist nur jüngere Thiere zugelassen werden, diese aber erfahrungsgemäss weit seltener an Tuberculose erkranken als ältere, glaubt *H.*, dass die vom Ref. auf 10 % geschätzte Tuberculosefrequenz unter unsern Milchkühen doch zu hoch gegriffen sein dürfte. Ferner führt *H.* aus, dass durch das vor nunmehr 1½ Monaten in Kraft getretene Gesetz über die obligatorische Viehversicherung schon sehr viele tuberculöse Thiere beseitigt worden seien. Allerdings macht sich gegenwärtig noch der Uebelstand fühlbar, dass Thiere, die schon vor Inkrafttreten des Versicherungsgesetzes an Perlsucht litten, nicht in die Versicherung aufgenommen wurden, da nur gesunde Thiere versichert werden können. Doch ist dies ein nur dem gegenwärtigen Uebergangsstadium anhaftender und sicher bald verschwindender Uebelstand.

Bezüglich des Correferates frägt *H.* an, ob in Verbindung mit der Frage des Verbotes der halbabgerahmten Milch in der beabsichtigten Eingabe an den Regierungsrath nicht auch die Frage der Zulassung der Magermilch berührt werden sollte, denn wird die sogen. Marktmilch verboten, so muss die für Säuglinge sehr verhängnissvolle Magermilch zugelassen werden.

Stadtchemiker Dr. *Bertschinger* setzt die Vor- und Nachtheile der Magermilch auseinander. Dem Vortheil ihres verhältnissmässig grossen Eiweissgehaltes bei billigem Preis muss entgegengehalten werden, dass sie, Säuglingen verabreicht, Schaden stiften wird; ferner bringt ihre Zulassung die Gefahr mit sich, dass sie zur Verfälschung von ganzer Milch benutzt werden wird. Durch Belehrung und geeignete polizeiliche Vorschriften dürften sich jedoch diese Gefahren beseitigen lassen. — Der von den kleinen Landwirthen ausgehende Widerstand gegen die Zulassung der Magermilch ist darauf zurückzuführen, dass diese letztere nur in Grossbetrieben gewonnen wird.

Docent *Bächler* spricht sich auf Grund von Erfahrungen, die in einem westschweizerischen Uhrenstädtchen mit der Magermilch gemacht wurden, für Zulassung derselben aus. Ein weiteres Moment, das zu Gunsten der vollständig entrahmten Milch spricht, ist, dass diese in Folge des Centrifugirens keine Unreinigkeiten mehr enthält.

Kantonschemiker *Laubi* wünscht, es möchte in der vorgeschlagenen Eingabe an den Regierungsrath die Frage der Zulassung der Magermilch nicht berührt werden, denn wenn die halbabgerahmte Milch verboten wird, so muss die Magermilch so wie so gestattet werden.

In der hierauf folgenden Abstimmung werden die beiden vom Referenten und Correferenten vorgeschlagenen Resolutionen einstimmig angenommen, ferner wird be-



schlossen, im Sinne von Referat und Correferat, also ohne die Frage der Zulassung der Magermilch zu berühren, eine Eingabe an den Regierungsrath des Cantons Zürich zu richten.

Referate und Kritiken.

Beiträge zur Kenntniss einiger practisch wichtiger Fracturformen.

Von Prof. Dr. *Theodor Kocher* in Bern. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 36 Tafeln. Basel und Leipzig, 1896, Verlag von Carl Sallman. 307 Seiten. Preis Fr. 13. 75. (Heft 10—12 der Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz. III. Reihe.)

Man kann dem Verfasser nicht dankbar genug sein, dass er, rückblickend auf eine 23jährige Thätigkeit als klinischer Lehrer, einen Gegenstand herausgegriffen hat, welcher in der modernen Zeit wenig beachtet, in seiner practischen Bedeutung aber kaum von einem zweiten übertroffen wird. Drei Fracturformen, die Fracturen am oberen und unteren Humerusende und die Fracturen am oberen Femurende sind in der vorliegenden Arbeit in eingehendster Weise geschildert.

Der Gang der Darstellung weicht in Manchem von der gewohnten Schablone der klinischen Schilderung ab. Ursache und Entstehung der einzelnen Fracturen werden stets an der Hand der Präparate studirt, die durch zahlreiche Experimente an trockenen und feuchten Knochen gewonnen wurden unter Bezugnahme der aus den Krankengeschichten abstrahirten Entstehungsmechanismen. Dann folgt der specifisch klinische Theil: Symptomatologie, Diagnostik, Prognose und Therapie. Ueberall finden sich passende und prägnante Krankengeschichten aus der Berner Klinik eingeflochten, in welchen die auf reicher Erfahrung und gründlichem Studium fussenden Erwägungen des Verf. von besonderem Werthe sind.

Eine wichtige Ergänzung bilden die eingehenden Besprechungen der wegen schlechter Heilung zur Operation gekommenen Fälle. Die Arbeit ist sehr reich an solchen Fällen, die unwiderleglich darthun, wie es draussen in der Praxis steht mit der Fractur-Diagnose und Behandlung und deren Resultaten.

Die übliche Bezeichnung der typischen Fracturen wird durch eine den anatomischen Verhältnissen besser Rücksicht tragende neue Bezeichnung ersetzt.

I. Am obern Humerusende werden unterschieden: die Fracturæ supratuberculares (F. colli anatomici) von den Fracturæ infratuberculares; letztere theilen sich in die Fractura pertubercularis (epiphysaria) und in die Fract. subtubercularis (colli chirurgici). Die Varietäten der einzelnen Formen werden nach ihrer Ursache als Ab- und Adductions-, Extensions- und Rotations-Fracturen beschrieben. Leider gestattet der Raum des Referates nicht, in Einzelheiten der Schilderung einzutreten. Bei der Behandlung wird im Allgemeinen den Fixationsverbänden das Wort gesprochen, jedoch ihre Dauer genau fixirt und verlangt, dass der Kranke im Verbande einige Contractionen seiner Muskeln als regelmässige Uebungen auszuführen hat. Die Zugbehandlung nach *Bardenheuer* hat an der Berner-Klinik nicht Eingang gefunden.

Die operative Behandlung der schlecht geheilten Fracturen des oberen Humerusendes, besonders der infratubercularen Fracturen besteht bei völlig knöcherner Heilung in der Abtragung des Vorsprunges des untern Fragmentes von einem Einschnitte am vordern Deltoideus-Rande aus. Bei nicht vollkommen solider Heilung empfiehlt sich dagegen die Auffrischung der Fracturstelle und die Reposition. Für letztere sind namentlich die zu festen Knochenspangen umgewandelten Periost-Ringe auf der Rückseite der Fractur zu durchmeisseln.

II. Bei den Fracturen des unteren Humerusendes ist die übliche Eintheilung beibehalten, die einzelnen Formen werden aber in der Reihenfolge ihrer Fre-

quenz aufgeführt. Die beiden häufigsten Formen der Fract. supracondylica und die Fractur des Condylus externus sind besonders eingehend geschildert. Eine stattliche Zahl von wegen fehlerhafter Heilung zur Operation gekommenen Fällen sind für die Bestimmung des Verlaufes der Fractur und der Stellung der Fragmente vermehrt.

Als eine neue, durch constante Symptome ausgezeichnete. und daher mit Sicherheit diagnosticirbare Fracturform wird die Fractura rotulæ partialis beschrieben. In der Litteratur ist sie nur gelegentlich bei Besprechung der Aetiologie der Gelenkmäuse des Ellenbogens erwähnt. Verf. basirt seine Schilderung auf vier Krankengeschichten mit eingehenden klinischen Erwägungen.

Die Zugbehandlung bildet die Normalmethode für die Behandlung. Verf.'s Extensionsmethode wird auf Seite 133 geschildert und abgebildet. Es sind drei Züge am rechtwinklig gebeugten Arme anzubringen: ein Zug in der Richtung der Vorderarmaxe, ein zweiter in der Richtung des Oberarmes, jedoch schief aufwärts, und endlich der Gegenzug des letzteren schief abwärts. Die Methode ist natürlich nur mit Spitalbetten möglich.

III. Am oberen Femurende werden als typische Fracturen die supratrochanteren und infratrochanteren Fracturen unterschieden; jede hat zwei Formen: erstere eine Fract. colli femoris subcapitalis und eine intertrochanterica; letztere eine Fract. pertrochanterica und subtrochanterica. Welche reiche Erfahrung spricht aus den vielen Krankengeschichten, die Verfasser geschickt in die Schilderung einschiebt! Die Angaben über die Behandlung der einzelnen Formen will ich in Kürze skizziren.

1. Bei Fract. subtrochanterica muss das untere Fragment in Flexionsstellung dem obern entgegengeführt werden. In Flexionsstellung wird die Extension am Oberschenkel gemacht bei rechtwinklig gebeugtem Unterschenkel.

2. Bei der pertrochanteren Fractur Zug mit Gewichten bis zu 10 Kilo bei leichter Spreizung und Elevation.

3. Die Fractura colli femoris intertrochanterica lässt eine knöcherne Heilung hoffen, allein die Zeit, binnen welcher sie eintritt, ist in einzelnen Fällen doppelt so lang und länger als bei den besprochenen Fracturformen. Die Heilung erfolgt mit Verkürzung und leichter Auswärtsrotation, beide können nach anscheinend guter Heilung in den ersten Tagen und Wochen des Herumgehens sich erheblich vermehren (besonders die Verkürzung!).

Behandlung: So lange Schmerzen es notwendig machen, Zug unter Correction der Auswärtsrotation, dann Gehverband. Falls die Fixation schwierig, ist das Annageln der Fragmente (Eintreiben eines langen Nagels durch Trochanter und Schenkelhals) indicirt.

4. bei Fract. colli femoris subcapitalis kommt die Massage-Behandlung und das operative Vorgehen in Betracht. Letzteres besteht in der Excision des Kopffragmentes vom *Kocher*'schen Gelenkschnitt aus. Wenn die Operation contraindicirt ist, sind rasch Bewegungsversuche zu verordnen, damit Pat. das Bett verlassen kann.

Ref. empfindet keine Befriedigung von seiner Arbeit. Eine Schilderung wie aus einem Gusse, lichtvoll, klar und scharf motivirt, wie sie dem Verf. geglückt ist, entwickelt einen Gesammt-Effekt, der sich weder zerlegen noch kürzen lässt, ohne dass ihm Eintrag geschieht. Er wird aber auch wesentlich gesteigert durch die prachtvolle und ausserordentlich reiche Illustrirung der Arbeit. Es gibt keine zweite Fractur-Arbeit, die in derselben prägnanten und reichhaltigen Weise illustrirt ist. Autor, Zeichner und Verleger haben dabei mit einander gewetteifert zur Erzielung des höchsten Nutzeffectes.

Man hört gelegentlich die Aeusserung in Aerztekreisen, die alten Aerzte hätten durchweg bessere Resultate bei der Fracturbehandlung erzielt als die Aerzte der Gegenwart, weil erstere während ihrer Studien dem Gegenstande viel mehr Zeit hätten widmen können. Diese Angabe ist nicht richtig. Man stellt heutzutage ungemein viel höhere Anforderungen an die gute Heilung einer Fractur als früher, und davon rührt es her,



dass man jetzt auf die schlechten Resultate viel aufmerksamer ist. Gesteigerte Anforderungen werden also an den jetzigen Praktiker gestellt, denen er nur genügen kann durch sorgfältiges Studium und stets wachsende Erfahrung. Mit gutem Grunde hat Verf. seine gehaltvolle Arbeit für den „vielgeplagten Practiker" geschrieben. Möge sie einen grossen Leserkreis finden! *Kaufmann.*

Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. † **Doctor E. O. v. Gonzenbach** wurde 1813 als Sohn einer sehr angesehenen St. Gallischen Kaufmannsfamilie geboren, einer Familie, in der nach damaliger guter Sitte auch Kunst und Wissenschaft eine rege und sachverständige Pflege fand — ein idealer Zug, der, wie immer, auch bei ihm glücklich, ja zum Theil bestimmend auf sein Leben eingewirkt hat.

Begabt und fleissig durchlief er schnell die niedern und höhern Schulen seiner Vaterstadt und legte schon da den soliden Grund zu seiner gründlichen und allseitigen Bildung.

Zum Studium der Medicin entschlossen, kam er 1831 nach Zürich an das medicinisch-chirurgische Institut, den Vorläufer der Universität. Nach gut absolvirten propädeutischen Studien ging der junge Mediciner nach Berlin, wo er bis 1836 eifrig seiner beruflichen Ausbildung oblag und dieselbe dann auch mit einem trefflichen Doctorexamen abschloss, dem, nach Hause zurückgekehrt, sofort ein ebenso gutes Staatsexamen folgte.

Aber der junge Arzt blieb nicht lange in der Heimat. Noch in demselben Jahr 1836 trat er als Bataillonsarzt in das 2. päpstliche Schweizerregiment ein, mit dem er bis 1852 in verschiedenen mittelitalienischen Städten in Garnison lag und so Land und Leute gründlich kennen lernte und auch für seinen Natur- und Kunstsinn stete Anregung fand. 1848 nahm er auch Theil an der Schlacht bei Vicenza. 1852 verliess er den päpstlichen Dienst und trat als Regimentsarzt in das 4. neapolitanische Schweizerregiment. Dort blieb er in immer reger Thätigkeit und gleich beliebt bei Officieren und Soldaten in Kriegs- und Friedenszeiten bis zur gänzlichen Auflösung aller Schweizerregimenter in fremden Diensten im Jahre 1859. Mit seinem Regimente machte er u. A. auch den Feldzug in Sicilien und eine schwere Choleraepidemie in Neapel durch. Heimgekehrt practicirte er nicht mehr ärztlich, trotz seiner reichen Kenntnisse und Erfahrungen, die er übrigens trotzdem durch fleissiges Studium immer noch vermehrte, wodurch er sich auch in der Medicin auf der Höhe der Wissenschaft erhielt. Sich vorzudrängen lag eben nicht in seiner stillen und vornehmen Art. So lebte er längere Zeit ruhig und zurückgezogen seiner Familie, seinen Freunden und seinen wissenschaftlichen und künstlerischen Neigungen.

Dr. *Gonzenbach* gehörte eben noch jener Classe von älteren Aerzten aus guter Familie an, die nicht nur beruflich, sondern auch allgemein trefflich gebildet, ein reges Interesse auch für Dinge bewahrten, die auch ausser der engern Berufssphäre liegen — einer Classe, die nun bald ganz einer geschäftlich betriebenen Specialistik wird Platz machen müssen, kaum zum wahren, jedenfalls weder zum gemüthlichen, noch öconomischen Vortheil der Kranken.

Dr. *Gonzenbach* war ein warmer Freund und guter Kenner der Naturwissenschaften, vor Allem ein eifriger Botaniker und grosser Blumenfreund, und Ehrenmitglied des schweizerischen Alpenclubs.

Auch die Kunst, die in seiner engern Familie so vortreffliche Vertreter gefunden hat, hatte an ihm stets einen warmen Freund und sachverständigen Kenner.

Seine Hauptthätigkeit in den letzten 20 Jahren gehörte aber der Schule an, als Mitglied und Präsident des St. Gallischen Bezirksschulrathes, dem er bis fast zum Schlusse seines Lebens mit Sachkenntniss und einer für sein Alter seltenen Hingebung vorstand.



Seine allgemeine Bildung, seine vielseitigen Kenntnisse, namentlich auch in den alten und neuern Sprachen, seine Lebenserfahrung, sein Wohlwollen für Lehrer und Schüler, sein feines, tactvolles Benehmen machten ihn zu diesem Amte wie geschaffen. Er lebte ganz seiner Schule und es war eine bittere Stunde für ihn, als er fühlte, dass er seinen Pflichten gegen dieselbe nicht mehr nachkommen konnte und die Zügel aus der müden Hand legen musste.

Sein langjähriges Leben in der Fremde in angesehener Stellung, seine vielen Reisen, die er stets mit offenem Auge und verständigem Sinne gemacht hat und von denen er noch im höchsten Alter, begabt mit einem vorzüglichen Gedächtnisse, lebhaft und interessant zu erzählen wusste, machten den feinen alten Herrn überall zu einer beliebten Erscheinung. Sein ritterliches, höfliches und doch soldatisch kurzes und präcises Wesen verrieth stets den alten, gedienten Militär, und der alte „doctor major" war auch in dieser Hinsicht eine jener characteristischen Figuren, wie wir ihnen in frühern Zeiten hie und da in unsern alten Schweizerstädten begegnet sind und die nun bald ganz verschwunden sein werden.

Seit längerer Zeit, namentlich seit dem Frühjahr 1893, machten sich bei Dr. *Gonzenbach*'s eher zartem Körper die Schwächen des hohen Alters geltend. Der rege und wohlgeschulte Geist überwand aber immer wieder die Schwäche des Körpers, und er ging trotz Einreden seiner besorgten Familie und seiner Freunde seinen Pflichten für die Schule immer wieder, selbst bei ungünstiger Witterung getreulich nach.

Erst in den letzten Monaten traten zu Alterslungenemphysem beginnende Herzschwäche und hydropische Erscheinungen hinzu. Aber der energische Geist und seine für sein Alter ungewöhnlich gut erhaltenen Sinne blieben klar und frisch bis zu den letzten Stunden, und ruhig und schmerzlos schlief er dann auch ein im Alter von 82 Jahren und 5 Monaten.

Der unermüdliche Schnitter hat eine volle, ausgereifte Aehre eingeheimst.

St. Gallen, April 1896. *Hy.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Versammlung des ärztlichen Central-Vereins am 30. Mai 1896 in Basel.** Die Einladungsformulare werden nächster Tage versendet. Da für die von der Oltener Versammlung beschlossene Fortsetzung der Alcoholdebatte sich nach dem Vortrag und den Demonstrationen des Herrn Prof. *Hagenbach-Bischoff* kaum mehr genügend Zeit finden dürfte, wird dieselbe auf die Herbstversammlung verschoben. An ihre Stelle tritt ein Vortrag von Herrn Prof. *Courvoisier:* „Zur Diagnose der Gallensteinkrankheiten" und Mittheilungen und Krankenvorstellung von Herrn Dr. *Schwendt.*

— Die **Gärtner'sche Fettmilch,** über welche Herr Dr. *Stoos* im Berner Medicin.-pharmac. Bezirksverein referirt hat (Vergl. Corr.-Blatt 1896 pag. 111 ff.) wird von der Alpenmilch-Gesellschaft in Stalden in vorzüglicher Qualität geliefert. Eigene Versuche an Säuglingen bestätigen uns den Werth dieses Kindernahrungsmittels. Namentlich in Fällen, wo von Geburt an schwächliche Kinder ohne nachweisbaren Grund und ohne eigentliche Verdauungsstörungen nicht recht gedeihen wollen und bei Säuglingen, welche bei jeder andern Ernährung an hartnäckiger Verstopfung leiden, wirkt diese Fettmilch ohne weitere Verdünnung ausgezeichnet. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass wir auch die Staldener Vollmilch stets von tadelloser Qualität befunden und sie namentlich auch bei erwachsenen Verdauungskranken, welche gewöhnliche Milch nicht ertrugen, mit bestem Erfolge verwendet haben.

— In **Zürich** starb am 15. April im 70. Lebensjahre der ausgezeichnete Arzt Sanitätsrath Dr. *C. Zehnder.* Ein Necrolog folgt in nächster Nummer.



Ausland.

— **XII. internationaler medicinischer Congress 19.—26. August 1897 in Moscau.** Das Executiv-Comité (Präsident: Prof. *Klein*; Generalsecretär: Prof. *Erismann*) hat sich endgültig dahin geeinigt, dass das Französische als officielle Congresssprache gelten soll; dagegen sind Mittheilungen und Voten in den Sectionssitzungen auch in deutscher, englischer und russischer Sprache gestattet.

Wer als Mitglied am Congresse theilzunehmen wünscht, hat den Betrag von Fr. 25. — unter Beigabe der genauen Personalien (Visitenkarte!) an den Schatzmeister Prof. *Filatow* in Moscau zu senden. (Mandat; Check auf ein Bankhaus, z. B. Crédit Lyonnais).

— Die **68. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte** findet vom 21.—26. September 1896 in Frankfurt a./M. statt.

— Ein zweckmässiges Verfahren, um bei der **Drainage grosser Wundhöhlen** ein Hinein- und Herausgleiten des Drainrohres zu verhüten, beschreibt *Sarfert* (Berlin). Er fertigt ein T-Rohr in folgender Weise an: Das eine Ende des einzuführenden Drainrohrs („männlicher“ Theil) wird in seiner Längsrichtung mit einer geraden Scheere in einer Länge von mehreren Centimetern geschlitzt, die beiden dadurch gebildeten rinnenartigen Schenkel werden auseinander gezogen und nach einander mittelst einer Hakenpincette in ein zweites, als Querbalken dienendes Stück Drainrohr („weiblicher“ Theil) eingeführt durch eine in der Mitte desselben seitlich angebrachte ovale Oeffnung. Das zweite Stück Drainrohr kann, um ein bequemeres Durchziehen des ersten Theiles zu gestatten, ein weiteres Lumen besitzen, als das erste. (Deutsche militärärztl. Zeitschr.)

— **Gazetamponade des Mutterhalses zur Stillung der Hyperemesis gravidarum** wird empfohlen von Prof. *Kehrer* in Heidelberg (Centralbl. f. Gyn. 1896, 15). Bei einer 21jährigen II para (I = spontaner Abort im vierten Monat nach dreimonatlichem unstillbarem Erbrechen) bestand von Beginn der Gravidität an Ekel vor allen Speisen und Erbrechen. Alle Therapie, auch die *Copemann*'sche Fingererweiterung des Mutterhalses blieb erfolglos. Da wurde in der dreizehnten Woche behufs Einleitung des Aborts in Simslage der Halscanal mit Jodoformgaze tamponirt und diese Tamponade am folgenden Tag erneuert. Sofort wurde das Erbrechen seltener und hörte bald ganz auf. Schwache Wehen traten nur während der ersten Tamponade auf und blieben dann nach der zweiten weg. Diese unerwartet günstige Wirkung veranlasste *K.* von der Aborteinleitung abzusehen und zuzuwarten. Sechs Wochen lang blieb das Erbrechen aus und war trefflicher Appetit vorhanden. Nach der Rückkehr von einer im Anschluss an diese sechs Wochen verordneten 14tägigen Luftcur stellte sich neuerdings heftiges Erbrechen ein, welches wiederum durch 24stündige Jodoformgazetamponade unterbrochen wurde (26. Woche der Schwangerschaft). Eine dritte Tamponade wurde in der 30. Woche nothwendig und hatte wieder den gewünschten Erfolg. Auf diese Weise gelang es, lavirend, die Schwangerschaft bis zur 34. Woche auszudehnen, also bis zu einer Zeit, in der man auf ein lebensfähiges Kind rechnen konnte. Nun wurde mit Glyceringaze energisch vorgegangen und ein lebendes und später an der Ammenbrust gedeihendes Kind entwickelt.

— **Bismutum phosphoricum solubile** wird durch Zusammenschmelzen von Wismuthoxyd, Natron und Phosphorsäure und Pulverisiren der erhaltenen Schmelze gewonnen. Es enthält gegen 20 % Wismuthoxyd, ist leicht und vollständig in Wasser löslich, sogar im Verhältniss von 1 : 2 bis 1 : 3. Derartige starke Lösungen trüben sich aber schon nach kurzer Zeit, während solche von 1 : 20 sich bereits über 24 Stunden und noch dünnere eine längere Reihe von Tagen halten. Die Lösung ist fast neutral, schmeckt bitterlich-salzig und wird durch Basen, Säuren, wie auch beim Kochen getrübt. Beim acuten Magendarmcatarrh der Kinder wird das Mittel mit gutem Erfolge angewendet; in den meisten Fällen lässt das Brechen schon nach den ersten Dosen nach; der intensive Geruch der Stühle verschwindet sobald die schwarzen Stühle zum Vorschein kommen, also wenn das Präparat im Darm seine Wirkung ausgeübt hat. Die Diarrhœ nimmt bald ab und nach einigen Tagen

tritt in den meisten Fällen Heilung ein. Es ist rathsam das Mittel noch einige Tage nach Sistirung der Durchfälle fortzugeben. Bei Kindercholera verordnet *Dörffler:* Bismut. phosphoric. sol. 1,5—2,0 Aq. 90,0 Sir. Diacodii ad. 100,0; ½—1stündlich ein Kinderlöffel. Für Erwachsene verordnet man: Bismut. phosphoric. solub. 3,0—4,0 auf 200 Aq. mit Sir. Diacodii, stündlich 1 Esslöffel. (Deutsche Aerzte-Zeitung Nr. 3.)

— Eine **neue Form antiseptischer Wundbehandlung** empfiehlt (Therap. Monatshefte 1896/2) *Schleich* in Berlin: Formalingelatine (d. i. wässrige Gelatinelösung über Formalindämpfen getrocknet) ist ein überaus beständiger, resistenter, steinharter, klar durchsichtiger, chemisch indifferenter Körper. In Verbindung mit dem lebenden Organismus gebracht, zersetzt er sich aber unter dem Einfluss der Gewebezelle und es wird Formalin frei und entfaltet so eine andauernde desinficirende Eigenschaft. — Die pulverisirte Formalingelatine ist — nach *Schleich* — ein vorzügliches Mittel, im Contact mit nicht inficirtem Gewebe ohne andere Desinfectionsmassnahmen einen festen Wundschorf in wenig Stunden zu etabliren. Sie sistirt aber auch mit grösster Sicherheit acut purulente Processe und garantirt — aufgestreut — für jede Wunde den aseptischen Verlauf.

Demgemäss desinficirt *Schleich* frische Verletzungen nie mehr, sondern überlässt die Desinfection ruhig der Thätigkeit des mit Formalingelatinepulver bestreuten Gewebes.

Monument Pasteur.

(Vergl. pag. 224 in vorletzter Nummer und pag. 32 von Nr. 1 dieses Jahrganges.)

Eingegangen: Von Herrn Dr. *Sonderegger*, St. Gallen: 10 Fr. Von Herrn Prof. *Langhans*, Bern: 20 Fr. Aerztl. Verein der Stadt St. Gallen: 30 Fr. (Total Fr. 147. 50.)

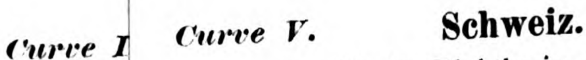
Briefkasten.

Dr. *M.* in M. und viele Andere: Nachdem die von einigen Seiten, namentlich an verschiedenen klimatischen Kurorten, geübte Praxis, den Kranken Schemata ihres Lungenbefundes in die Hände zu geben (ein Verfahren, das für Patient und Hausarzt manche fatale Situation geschaffen hat), von den Betreffenden laut gepflogener Correspondenz endgültig fallen gelassen wurde, ist der betr. Punkt gegenstandslos geworden.

Interpellanten betr. Gersauer Lungensalbe: Der Unmuth über die durch schweizer. Patent Nr. 8171 geschützte Gersauer Lungensalbe, dem ich mich nach Ihrer ersten Mittheilung auch angeschlossen hatte, darf sich wieder legen. Es handelt sich nicht um ein in den Handel gebrachtes Medicament, oder gar Geheimmittel, sondern um ein Bruchstück eines von zwei gewissenhaften Aerzten seit einigen Jahren geübten Systems der Behandlung der Lungenphthise, mit welchem sie erst im nächsten Jahre vor die Oeffentlichkeit treten wollen. Was es für einen Zweck hatte, einen Baustein dieses Gebäudes patentiren zu lassen und dazu noch mit dem laienhaften und etwas anrüchigen Namen „Lungensalbe" ist allerdings nicht einzusehen. Das war ein unglücklicher Seitensprung. — Ein Einblick in ausführliche Manuscripte gestattet aber den Schluss, dass es sich um eine ernste und gewissenhafte Arbeit handelt, die etwas zu Tage fördern wird, sofern sie der Gefahr entgeht, den Boden der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie zu verlieren.

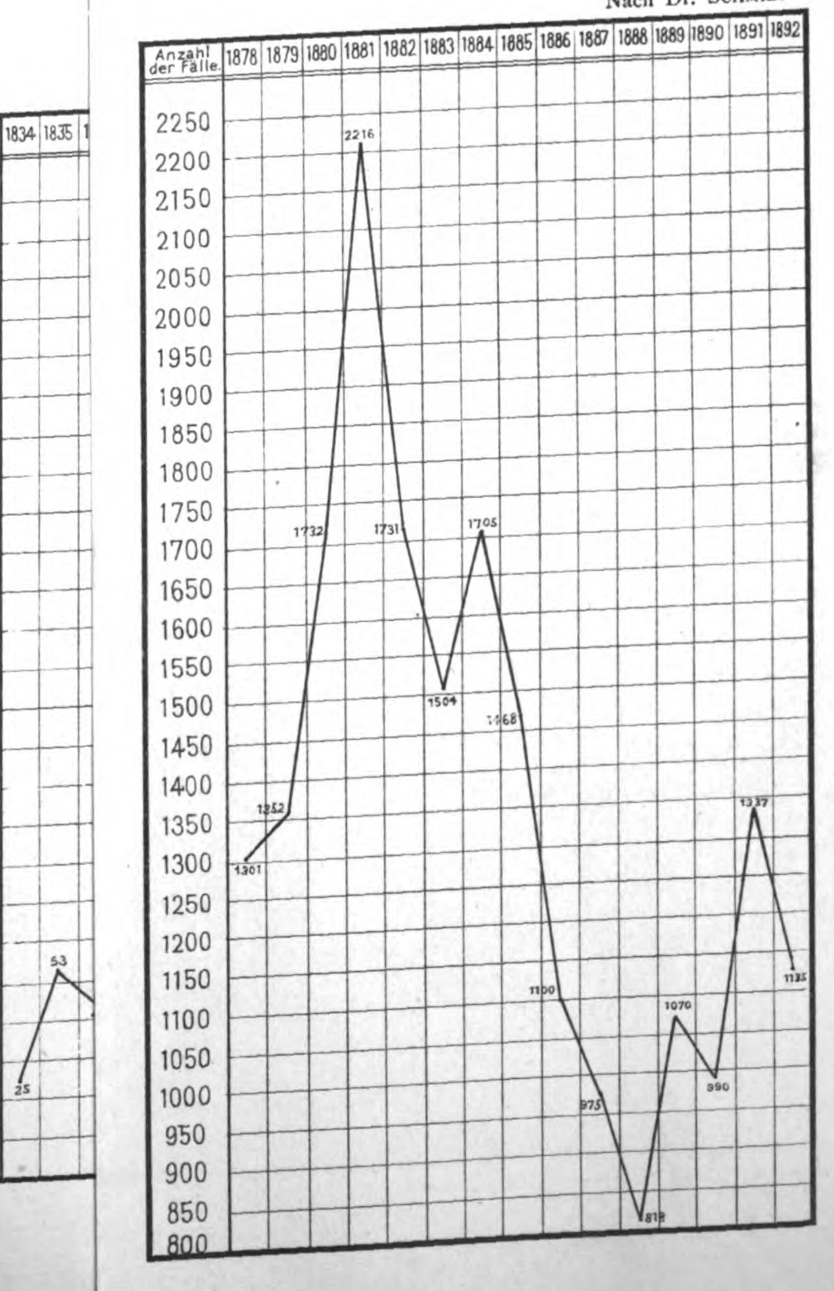
Dr. *L.* in B. Einen lesenswerthen Beitrag zu dem Thema: „Arzt und Apotheker", auf den wir noch zurückkommen werden, liefert der Spitzenartikel von Nr. 16 der schweizer. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie von Herrn *Seiler,* Kantonschemiker in Lausanne. — Dr. *E.* in G. Dem Uebergeschäftigen, der sich zu Ihrem Aerger (warum denn sich ärgern?) am Biertische rühmt, Woche um Woche allnächtlich „4 bis 5 Mal zum Bette heraus zu müssen" stellen Sie die nüchterne Frage jenes alten amerikanischen Practicus entgegen: „Warum kaufen Sie denn kein Insektenpulver?"

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Anzahl der Diphtherie – Todes -Fälle
in den Jahren 1878-1892.

Nach Dr. SCHMID.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 10. XXVI. Jahrg. 1896. 15. Mai.

Original-Arbeiten.

Aus der Zürcher chirurgischen Poliklinik.

Ueber Localanæsthesie.

Von Privatdozent Dr. med. **Carl Schlatter**, Secundararzt der chirurg. Klinik.

Der Localanæsthesie, einer der ersehntesten und vielverheissendsten Errungenschaften der modernen Chirurgie gegenüber verhält sich das Gros der practischen Aerzte mit Unrecht immer noch sehr reservirt. Und doch ist die locale Anæsthesirung ein Verfahren, das vor Allem in den Wirkungskreis der allgemeinen ärztlichen Praxis hineingehört, das seine fruchtbarste Anwendung in der kleinen Chirurgie findet, bei jener Categorie chirurgischer Eingriffe, welche keine specialistisch geschulte Hand, nicht gut gedrillte Assistenz und einen reichen Instrumentenschatz verlangen, sondern in der Sprechstunde jedes Arztes unter den einfachsten Verhältnissen ausgeführt werden können. Dieses ablehnende Verhalten hat seine Ursache wohl kaum in Misserfolgen bei Localanæsthesirungsversuchen. Nur Wenige hat der in unserer Wissenschaft grossgezogene Scepticismus überhaupt den Versuchsweg betreten lassen. Unter der für den Practiker kaum mehr zu bewältigenden Last der heutigen Fachlitteratur, in dem rastlosen Arbeiten der sich immer weiter specialisirenden Wissenschaft, dem unaufhörlichen Werden und Vergehen von Neuem ist eine gewisse Zurückhaltung in voreiligem Zugreifen gerechtfertigt. Der practische Arzt erwartet zuerst von klinischen Instituten eine gründliche sachliche Prüfung der angepriesenen Neuerungen, bevor er sich selbst ihrer bemächtigen will.

In diesem Abwarten klinischer Empfehlungen liegt wohl die Hauptschuld der langsamen Verbreitung der Localanæsthesie. Das Material grosser chirurgischer



Kliniken ist nicht ihr günstiger Boden. Der Medicinstudirende wird meist an grossen Operationen mit ihren unerlässlichen Allgemeinnarcosen aufgezogen; in seiner Studienhast und Studienlast drin findet er nur ausnahmsweise Zeit, sich auch mit kleinerer operativer Technik mit ihren localen Anæsthesieverfahren zu befassen.

In erster Linie eignen sich wohl chirurgische Polikliniken dazu, die Prüfung der localen schmerzstillenden Mittel in ihr Bereich zu ziehen. Stimmt doch ihr Material am meisten mit dem chirurgischen einer allgemein-ärztlichen Sprechstunde überein. Aufgemuntert durch den Zuspruch einer Reihe älterer Collegen, welche, unsern poliklinischen Stunden beiwohnend, von den verblüffenden Resultaten localer Anæsthesie überrascht waren, möchte ich mit diesen Zeilen den Versuch wagen, den einen oder andern Collegen aus seiner ungerechtfertigten Passivität herauszuheben. Eine Bereicherung der vielen bisherigen Vorschläge für locale Anæsthesie um eine neue Methode erwarte man aus folgendem Aufsatze nicht. Er soll einzig und allein ein Bild bieten von dem heutigen Stand der Localanæsthesiefrage und der Stellung Ausdruck geben, welche wir heute nach mehrjähriger, objectiver Prüfung und Anwendung sämmtlicher localer Verfahren in poliklinischer Thätigkeit einnehmen.

Die locale Anæsthesirung hat die Chirurgie humaner gemacht. Sie lässt uns heute eine Reihe Operationen schmerzlos ausführen, welche man früher grausam ohne jede Betäubung vollzog, weil man entweder die Umständlichkeiten oder die Gefahren der allein zur Verfügung stehenden Allgemeinnarcosen meiden wollte. Nicht, dass ich damit den Werth der Inhalationsanæsthetica, denen die leidende Menschheit so unendlich viel zu verdanken hat, bemängeln wollte; haben sie doch an dem staunenswerthen Aufschwung der Chirurgie in den letzten Jahrzehnten neben der Antisepsis den allermächtigsten Antheil gehabt; ist doch durch Anwendung der Narcose dem Arzte die Erfüllung seiner ersten Aufgabe, den Schmerz zu lindern, zur Leichtigkeit geworden.

Aber trotz aller Vervollkommnungen der Narcosentechnik haften der *Allgemeinanæsthesie* unbestreitbar eine Reihe Gefahren und Uebelstände an, die den Patienten wie den gewissenhaften Arzt bei ihrer Anwendung zu einer Aengstlichkeit berechtigen. Trotz zunehmender Sorgfalt bei der Durchführung der Narcosen wird die Zahl der Todesfälle durch Narcose nicht geringer, im Gegentheil scheinen durch die Ausdehnung der Statistik ihre Mortalitätsziffern grösser zu werden. Vor zwei Jahren wies die allgemeine Statistik des deutschen Chirurgencongresses auf 13160 Aethernarcosen einen Todesfall auf, die letztjährige schon einen solchen auf 6004 Aethernarcosen. Schlimmer noch kommen bei dieser fünfjährigen Sammelforschung die andern Narcotica weg. Bei der *Chloroformnarcose* kommt ein Todesfall auf 2909 Narcosen. Der 4. Jahresbericht bringt auf 7541 *Bromäthylnarcosen* zwei Todesfälle und auf 597 *Pentalnarcosen* drei.

Sollten solche Daten, die aus naheliegenden Gründen eher zu gut als zu schlecht ausgefallen sein dürften, dazu angethan sein, der gerne als ganz unschuldig hingestellten Narcose den Stempel der Ungefährlichkeit aufzudrücken? Für jeden zu Chloroformirenden liegt ein bedenklicher Trost in den Zahlen 1 : 2909! Wer garantirt ihm, dass er nicht gerade das Opfer dieser verhängnissvollen Zahl werden kann? Man vergegenwärtige sich das Erschütternde eines solchen Narcosentodes für den gewissenhaften, meist unschuldig und total machtlos dastehenden Arzt! Heute, wo ein im-



menses Beobachtungsmaterial vorliegt, steht fest, dass auch die genauste Ueberwachung und die reichsten Erfahrungen nicht vermögen, den Narcosetod abzuwehren. Treffend sind die mahnenden Worte *Kappeler*'s:

„Nur zu leicht gelangt derjenige, welcher einige Tausend Chloroformirungen, ohne einen Todesfall zu erleben, geleitet und beobachtet hat, zu der trügerischen Ansicht, dass das Chloroform ein harmloses Agens und dass seine Methode des Chloroformirens die allein richtige sei, bis auch ihn das Geschick erreicht, und ein Unglücksfall seinem Traume von der Ungefährlichkeit der Chloroformnarcose ein jähes Ende bereitet."

In der Discussion über Chloroformnarcose in der Sitzung der freien Vereinigung der Berliner Chirurgen vom 11. Januar 1892 hat *v. Bardeleben* das bedeutungsvolle Wort ausgesprochen:

„Ich glaube, wir werden den Chloroformtod nicht aus der Welt schaffen, solange wir Chloroform anwenden."

Am unheimlichsten und ergreifendsten sind jene traurigen Idiosyncrasie-Todesfälle, wo Individuen nach wenigen Athemzügen von Chloroform Exitus machen, nach *Robert*'s und *Billroth*'s Ansichten an Herzparalyse, welche nicht durch excessive Anwendung des Mittels, sondern durch eine eigenthümliche Prädisposition des Organismus, die ihrer Natur nach unbekannt ist, plötzlich sich entwickeln könne.

Ein solch' masslos schreckliches Ereigniss steht mir in traurigster Erinnerung und hat mir die Ruhe und das unerschütterliche Vertrauen an die Ungefährlichkeit einer gut geleiteten Narcose zeitlebens geraubt.

Ein junger, gesund und kräftig aussehender Mann will sich einige tuberculöse Lymphdrüsen am Halse exstirpiren lassen. Er wird unter genauester Beobachtung aller dazu gehörenden Vorsichtsmassregeln narcotisirt. Er hat gefastet, das Herz ist normal befunden, künstliche Zähne sind nicht vorhanden, die Lagerung ist horizontal. Vordem war er nie krank. Patient inspirirt einige Male tief von dem wenigen tropfenweise auf einen Flanellkorb aufgeträufelten Chloroform, macht plötzlich einige Abwehrbewegungen, die activ gestreckten Arme fallen herunter, der Puls setzt sofort aus, ebenso die Athmung, das Gesicht wird blass, die Pupillen weit. Unverzügliches kräftiges Vorziehen der nicht relabirt gewesenen Zunge, Tieflagerung des Kopfes, sofort eingeleitete und während 45 Minuten anhaltend fortgesetzte künstliche Respiration mit Faradisation der N. phrenici, sowie spätere Tracheotomie blieben ohne jeden Erfolg. In der Chloroformflasche fehlten 5 Gramm und diese geringe Dosis hatte genügt, den Tod des jungen blühenden Mannes herbeizuführen, lange bevor man mit der Operation beginnen konnte. Das Chloroform wurde chemisch rein befunden, war überhaupt seit Jahren immer aus der gleichen englischen Fabrik bezogen und hatte niemals zu Zweifeln an seiner Reinheit Anlass gegeben. Die Autopsie ergab ausser einigen kleinen Tuberkelknötchen im Herzmuskel ein vollständig negatives Resultat.

Die nachtheiligen Chloroformerfahrungen haben neuerdings wieder dem Aether den Boden geebnet. Ob nach reiferen Beobachtungen seine Vorzüge so eminent sein werden, wie es anfänglich erhofft wurde? Die jüngsten statistischen Zahlen lassen starke Zweifel an der vollen Berechtigung des Aether-Enthusiasmus aufkommen. Die vor wenigen Jahren auf 1 : 27000 construirte Mortalitätszahl ist heute bereits auf 1:6000 zusammengeschrumpft.

Durch die vorerwähnte trübe Erfahrung mit der Allgemeinnarcose wurde ich schon vor mehreren Jahren veranlasst, der Localanæsthesie eine besondere



Aufmerksamkeit zu widmen. Gibt es doch ganz besonders in einer poliklinischen Thätigkeit eine Menge chirurgischer Eingriffe, welche eine Anæsthesie zwar wünschenwerth machen, aber kaum berechtigen, ein Hülfsverfahren einzuleiten, welches an und für sich das Leben des Patienten aufs Spiel setzt.

Bei einer Operation wünschen wir ja nur das Terrain des chirurgischen Eingriffes ausser Function seiner sensiblen Nerven zu setzen, weiter nichts. Ein ideales Anæstheticum müsste nur die Leitung der betreffenden Empfindungsnerven für eine bestimmte Zeit unterbrechen. Die allgemeine Anæsthesie thut aber zu viel, sie schaltet zugleich die sensible Leitung aller Körpertheile aus. Hierin liegt der schwache Punkt der Narcose.

Da uns nun kein Mittel zur Verfügung steht, von centraler Stelle aus ein bestimmtes Nervengebiet für sich allein ausser Function zu setzen, so bleibt uns nur übrig, an der Peripherie auf den betreffenden Ort einzuwirken. Wie viele Sorgen und Umständlichkeiten blieben erspart, wenn es gelänge ein Mittel zu finden, das die gewünschte Körperstelle wirklich vollkommen schmerzfrei macht und den übrigen Körper dabei ganz intact lässt.

Dieses ideale Ziel haben wir noch nicht erreicht, sind ihm aber durch das unermüdliche Ringen nach einem ungefährlichen Ersatz der Allgemein-Anæsthesie bei einer grossen Zahl von operativen Eingriffen schon recht nahe gekommen.

Die Mittel, welche bis jetzt zur Erzeugung localer Anæsthesie zur Anwendung kamen, sind:

1. die Compression, 2. die Kälte, 3. die örtliche Anwendung anæsthesirender Arzneimittel.

Die Compression als schmerzstillendes Mittel anzuwenden ist ein alter, auch den Laien bekannter Brauch. Drückt man nicht bei gewissen Zahnschmerzen unwillkürlich auf oder in die Nähe der Schmerzstelle, sieht man nicht an Neuralgien leidende Menschen mittelst Druck auf den betreffenden Nervenstamm den Anfall bekämpfen? Das Experiment der Compression führen wir oft unwillkürlich schlafend oder wachend aus. Bei zufälliger längerer Einwirkung des Druckes auf den Plexus brachialis oder den N. Ichiadicus finden wir die zugehörige Extremität unempfindlich, kühl und bewegungslos werden. *Wolzendorf* citirt eine schon im Jahr 1676 unter der Ligatura fortis schmerzlos ausgeführte Unterschenkelamputation. *James Moore* schlug 1784 vor, an den Extremitäten durch Druck auf die leitenden Nervenstämme den Schmerz bei Operationen zu lindern; er führte nach Anlegung eines den N. ischiadicus und cruralis drückenden Bügelcompressoriums angeblich eine schmerzlose Unterschenkelamputation aus. *Theden*, *Liégard* empfahlen an Stelle der Nervencompression die forcirte Einwicklung der Glieder. Ganz abgesehen davon, dass diese Druckmethoden nur an den Extremitäten verwendbar sind, ist ihre Anwendung schmerzhaft und ihre Wirkung höchst unvollkommen.

Schon *Hunter* und *Larrey* war die anæsthesirende Wirkung der Kälte bekannt. *Larrey* fiel die auffallende Unempfindlichkeit bei den Verwundeten auf, welche er nach der Schlacht von Eylau bei grosser Kälte amputiren musste. *Arnott* benützte 1852 zur Kälteerzeugung eine Eis-Kochsalzmischung. Eine practische Bedeutung verschaffte der Kältemethode erst *Richardson*, welcher 1866 Kälte durch Verdunstung



von zerstäubtem Aether hervorzubringen lehrte. Als Zerstäubungssubstanz wird am besten reiner Narcosenäther (oder *Robbin's* anæsthetic ether, der ein Methylenbichlorid sein soll) verwendet. Die Wirksamkeit dieser Kältemittel beruht auf ihrer starken Verdunstung bei gewöhnlichen Temperaturen. Den Körpergeweben wird beim Uebergang der flüssigen, durch Zerstäubung rasch in Dampfform sich umwandelnden Aethertheilchen Wärme entzogen; sie kühlen sich in kaum 1—2 Minuten ab bis zum Erfrieren. Die Leitung der sensiblen Nerven ist in den gefrorenen Schichten total unterbrochen, ebenso die Blutcirculation. Die Ausströmungsöffnung des *Richardson*'schen Aethersprays soll ca. 5 cm weit von der Applicationsstelle entfernt sein. Durch den Aetherstrahl wird anfänglich die Haut unter brennenden Schmerzen geröthet. Nach kurzer Zeit, in ½—2 Minuten, wird sie plötzlich an einer Stelle schneeweiss, pergamentartig hart und unempfindlich. Bei fortgesetzter Zerstäubung breitet sich der anfänglich kleine, weisse Fleck rasch aus. Durch den Aetherspray lässt sich in kurzer Zeit die Quecksilber-Thermometersäule auf —16° hinunterbringen. Nach *Girard* wird die anæsthesirende Aetherwirkung noch erhöht durch Combination mit der elastischen Umwicklung. *v. Lesser,* und neuerdings *Braatz,* lassen den Aether nicht direct auf die Gewebe einwirken, sondern bedienen sich sog. Erfrierungskästchen aus Neusilber, welche die Kälte auf den betr. Körpertheil übertragen.

Trotz wirksamerer localer Anæsthesirungsmittel bediene ich mich auch heute noch gerne der Kälte für einfache, rasch ausführbare Operationen an der Körperoberfläche, wie Incisionen von circumscripten eitrigen Affectionen, Abscessen, Furunkeln, Carbunkeln, für Fremdkörperextractionen aus Haut und Unterhautzellgewebe und ähnliche Eingriffe. Sie hat vor allen andern Mitteln den Vorzug der raschen, umständefreien Anwendungsweise. Ich verhehle mir ihre Fehler keineswegs. Einmal ist ihr Anwendungsgebiet ein sehr beschränktes; der Aetherspray darf nicht angewendet werden in der Nähe von Nase, Mund, Augen, nicht auf Schleimhäute oder stark gefaltete Haut, wie die des Scrotums, wegen zu langsamer Verdunstung auf solchen Partien. Zudem wirkt er nicht in die Tiefe. Auch seine Explosionsgefahr ist zu beachten. Was aber den gewichtigsten Uebelstand des Verfahrens bildet, ist die Schmerzhaftigkeit des Erfrierungsvorganges. *Schleich* theilt mit Recht den Aetherspray den Anæstheticis dolorosis bei, weil er nur auf dem Wege einer andern Schmerzwirkung den Operationsschmerz aufhebt. Bei Anwendung der localen Aetheranæsthesie wird man sich dieser Anæsthesia dolorosa sehr bald bewusst. Die Patienten klagen meist vor und nach dem chirurgischen Eingriff über Schmerzen, während der letztere selbst schmerzlos ist. Ich zweifle aber sehr an den öfters auftauchenden Behauptungen, dass der Aetherschmerz in seiner Intensität dem Operationsschmerz nahe komme. Eine Reihe ausschlaggebender Beobachtungen widerlegten diese Ansicht vollständig. Und selbst wenn dies der Fall wäre, würde ich den Aetherspray nicht verpönen. Gar mancher Patient entschliesst sich viel leichter zu einer unabwendbar nothwendigen Operation unter Aetherzerstäubung als ohne eine solche und fasst den Erfrierungsschmerz ungleich geringer auf, wie den durch Furcht enorm hoch suggerirten Operationsschmerz.

Für den Operateur bildet einen weiteren Nachtheil der Erfrierungsanæsthesie die Veränderung der erfrorenen Gewebe, welche ein sorgfältiges Präpariren meist verunmöglicht.

Dem Aetherspray sucht seit mehr wie Jahresfrist ein neues Kältemittel den Rang streitig zu machen, das Aethylchlorid, als neuestes, reinstes Präparat Kelen genannt. Diese schwach ätherisch riechende, farblose Flüssigkeit siedet bei + 10°, also 25° niedriger wie Schwefeläther. Es bedarf blos der Wärme der Hand, um das in Glasröhren abgeschlossene Kältemittel zur Verdunstung zu bringen, und mittelst des feinen Dunststrahles rasch eine Kälte von — 35° zu erzeugen. Aethylchlorid hat hauptsächlich in der Zahnheilkunde zur schmerzlosen Extraction von Zähnen seine Freunde erworben. Es imponirt durch seine einfache, handliche, äusserst bequeme Applicationsweise. Aber ausser dieser Eigenschaft und einer geringern Feuergefährlichkeit hat es keine Vortheile vor dem alten Aetherspray. Der Erfrierungsschmerz ist bei beiden derselbe. Eine Reihe von Controlversuchen zeigte mir durchweg ein schnelleres Eintreten der Anæsthesie unter dem Spray mit gutem Narcosenäther wie unter dem Kelenstrahl. Was dem Aethylchlorid hauptsächlich an seiner weitern Verbreitung hinderlich sein wird, ist sein hoher Preis.

Unter den arzneilichen Stoffen, welche zur Erzeugung von localer Anæsthesie taugen, kommt practisch nur das Cocainum muriaticum in Frage. Die anæsthesirende Wirkung anderer Stoffe, wie der Carbolsäure, des Liquor hollandic., des Chloroforms, des Saponins, der flüssigen Kohlensäure ist zu ungenügend für eine ausgedehnte practische Verwendung derselben. Auf dem Umwege der vorangehenden Schmerzhaftigkeit lässt sich, wie *Liebreich* nachgewiesen, durch eine Unzahl in die Gewebe eingespritzter Substanzen zuletzt Anæsthesie erzeugen, sogar die reine Aqua destillata, subcutan injicirt, gehört zu diesen Anæstheticis dolorosis.

Das Cocain, obwohl bereits im Jahr 1853 von *Gardecke* zum ersten Mal unter dem Namen Erythroxylin hergestellt, gewann eine klinische Verwerthung erst 1884 durch *Koller*, welcher am Congress in Heidelberg darlegte, dass (2—5%) Cocaineinträuflungen in den Bindehautsack die Conjunctiva und Cornea anæsthetisch machen. Rasch übertrug man die Anwendung seines Salzes, des Cocainum muriat. auf andere Schleimhäute, so auf Nase, Mund, Rachen, Kehlkopf, Urethra, Vagina, Blase etc. — Auf die unverletzte äussere Haut ist das Mittel wirkungslos, denn die Epidermis lässt das Alcaloid nicht durchdringen. Aber mit der *Pravaz*'schen Nadel lässt sich dieses Hinderniss leicht nehmen, und so ist dem Cocain auch in der Chirurgie ein weites Feld eröffnet worden. *Wölfler* und *Landerer*, namentlich aber der französische Chirurg *Reclus*, jetzt an der Pitié in Paris, haben sich um die Technik der localen Cocainanæsthesie sehr verdient gemacht. Cocain ist ein ächtes Protoplasmagift. Kommt es in Contact mit Nervenelementen, so vernichtet es die Function derselben rasch für kurze Zeit, sei es bei der Aufpinselung auf Schleimhäute, wo die sensiblen Nervenendigungen durch das Epithel schlecht geschützt sind, sei es bei endermatischer oder subcutaner Einverleibung. Wirkt Cocain auf einen sensiblen Nervenstamm ein, so tritt, gleichsam als wäre der Stamm an diesem Punkt unterbrochen, im ganzen peripheren Bereich des Nerven eine vollständige Anæsthesie ein. *Krogius* hat diese Wahrnehmung auf sinnreiche Weise practisch verwerthet. Er injicirt die Cocainlösung in die Nähe des Nervenstammes, dessen Aeste die anæsthetisch gewünschte Stelle versorgen, und erzielt durch diese centralen Einspritzungen unter die Haut die periphere Unempfindlichkeit.



Wird eine 2—5%ige Lösung, von letzterer vorsichtigerweise nicht mehr wie eine halbe *Pravaz*'sche Spritze, in die Haut injicirt, so entsteht an der Einstichstelle und deren nächster Umgebung in wenigen Minuten eine vollständige Gefühllosigkeit, welche ungleich lang, durchschnittlich vielleicht 20—30 Minuten anhält. Das Cocain übt zudem eine gefässverengende Wirkung aus, welche nicht nur local, sondern auch durch den Kreislauf vermittelt, häufig im Gehirn zu Veränderungen führen kann. Oft tritt schon bei kleinern Dosen unmittelbar nach der Application eine Geschwätzigkeit, Zärtlichkeit, gehobene, fröhliche Stimmung ein, welche sich bis zu einem Zustand der Trunkenheit steigern kann. Ernster gestalten sich schon die Erscheinungen von Seiten des verlängerten Markes, die gefässverengenden, respiratorischen und circulatorischen Störungen, welche sich in Blässe der Haut, raschem Puls, beschleunigter Respiration, Schwindel, Ohrensausen und Ohnmachtserscheinungen äussern. Da diese Syncope-Anfälle mit Vorliebe bei Cocainanæsthesie am Kopfe sich einstellen, ohne Zweifel, weil das aufgenommene Alcaloid nur einen kurzen Weg zu durchlaufen hat, um zu den Nervencentren zu gelangen, hält man den Kopf für ein gefährliches Injectionsgebiet.

Es ist hauptsächlich das Verdienst *Reclus*, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass alle diese Uebelstände und Gefahren des Cocains in einer unrichtigen Dosirung und falschen Anwendung des Mittels ihren Grund haben. *Reclus* wies nach, dass eine 1 %ige Cocainlösung vollständig genügt, um Analgesie zu erzeugen. Der Operirte behält bei dieser Dosirung den Tastsinn bei, verspürt aber keinen Schmerz. Mit den alten 5 %igen Lösungen erhielt man nicht nur Analgesie, den einzig gewünschten Zweck, sondern auch Anæsthesie, — ein Zuviel der Wirkung. — *Reclus* analysirte alle bis 1892 in der Literatur auffindbaren Cocaintodesfälle und kommt zu dem Schlusse, dass unter den 18 Beobachtungen, welche tödtlich abliefen, keine einzige existirt, welche nicht in einer fehlerhaften Anwendung des Mittels ihre leichte Erklärung findet. Seit *Reclus* sich der 1%igen Lösungen bedient, hat er niemals die geringsten Störungen beobachtet, obschon er bereits eine Reihe von 3197 Cocainanæsthesien hinter sich hat. Er bezeichnet als Maximaldosis seiner 1 %igen Lösungen 15—19 *Pravaz*'sche Spritzen, also 15—19 Centigramm und hält diese Dosis ausreichend für alle überhaupt der Cocainanæsthesie zugänglichen Eingriffe. Zur Vermeidung von Syncope ist absolut eine horizontale Lagerung nothwendig, welche man nach der Operation noch 2—3 Stunden beizubehalten hat. Unter diesen Vorsichtsmaassregeln wird man auch bei Kopfoperationen niemals unangenehme Zwischenfälle erleben. Das Cocain verändert sich sehr rasch und verliert seine analgesirenden Eigenschaften; es soll deshalb frisch zubereitet, oder höchstens 2—3 Tage alt sein.

Zur Analgesirung der Haut sollen die Einspritzungen nicht subcutan, sondern endermatisch, in die Haut selbst ausgeführt werden. Nachdem die Nadelspitze eingestochen, stösst man unter fortwährendem Vorstossen des Spritzenstempels die Nadel in der schmerzfrei gewünschten Richtung in der Haut weiter. Jede tiefere Schicht erfordert ihre besondere Einspritzung. Durch Injectionen unter das zugehörige Periost lassen sich sogar Knochenoperationen unter vollständiger Analgesie ausführen.

Schwieriger gestaltet sich die Analgesirung im entzündeten Gewebe, bei Abscessen, Phlegmonen, Furunkeln etc. Doch kommt man auch hier zum gewünschten Ziele, wenn man die Injectionen verdoppelt und bis zum Einschneiden etwas länger zuwartet. Der erste



Einstich der *Pravaz*'schen Spritze darf nicht in bereits entzündetes Gewebe vorgenommen werden, sondern in die gesunde Umgebung, mindestens ½ cm von der entzündeten Randpartie weg. Von da aus wird unter fortschreitender Analgesirung die Nadel gegen den Entzündungsherd vorgeschoben. *Reclus* gibt an, dass die Dauer der mit 1 % Lösungen erreichten Schmerzlosigkeit selten über eine halbe Stunde anhalte.

Das Bild der Cocain-Intoxication schwerster Form ist mir in eigner Anschauung nur als Folge einer Aufpinselung mit ungewöhnlich starker Cocainlösung bekannt.

Vor etlichen Jahren, noch zu einer Zeit, wo man über die Cocaingefahren nicht den richtigen Aufschluss hatte, fand ich zufällig in dem Sprechzimmer eines Collegen eine Patientin, deren Pharynx wenige Minuten vorher mit 20 % Cocainlösung ausgepinselt worden war, in den beunruhigendsten Symptomen einer Cocainvergiftung daliegen. Das Gesicht war leichenblass, die Haut mit kaltem Schweiss bedeckt, der Puls kaum zu fühlen. Fortwährendes Brechen und Brechreiz bei starker Athemnoth beherrschten den Symptomcomplex. Die Pupillen waren stark dilatirt, die Patientin lag in Todesangst. Durch energische Hautreize suchte man dem drohenden Collapse vorzubeugen. Nach circa einer Stunde erholte sich die Patientin allmählig von dem höchst beängstigenden Zustande.

Als Gegenmittel der Cocainintoxication hat sich Amylnitrit am besten bewährt. Einige Tropfen dieser Substanz eingeathmet, üben eine rasche, gefässdilatirende Wirkung aus und eignen sich wegen dieses, dem Cocain direct entgegengesetzten Einflusses auf die Gefässe am vorzüglichsten als Antidot.

Reclus will Chloroform durch Cocain ersetzt haben bei operativen Eingriffen, deren räumliche und zeitliche Ausdehnung nicht zu gross und deren Grenzen von vornherein bestimmbar sind. Er schliesst, obschon er fünf Ovariotomien mit Cocain erfolgreich ausgeführt, im Allgemeinen die Abdominaloperationen von der Cocainanalgesie aus, weil die Diagnostik über die Eingeweideaffectionen zu precär ist. Auch grosse Amputationen gehören nicht in ihr Bereich, hauptsächlich wegen der verschiedenen Höhe, auf welcher Haut, Weichtheile und Knochen durchtrennt werden. Die dazu erforderliche Anæsthesiezone ist zu gross. Bei Kindern hat die Localanæsthesie keinen Zweck, weil der erste Anblick der Instrumente die Kleinen erschreckt und eine ruhige Lage derselben verunmöglicht.

Für *Reclus* ist die Localanæsthesie die Regel geworden, und die Allgemeinanæsthesie die Ausnahme. Unter seinen mit Cocain ausgeführten Operationen citirt er Incisionen von Phlegmonen, Exstirpationen von benignen und malignen Tumoren der Haut und des Unterhautzellgewebes, Finger- und Zehenablationen, Zahn- und Unguisincarnatus-Extractionen, Tracheotomien, Hasenschartenoperationen, Radicaloperationen von Hernien, Castrationen, Hydrocelenoperationen, etc.

Auf diese, etwas eingehendern Angaben über das Vorgehen des in Cocainanæsthesie erfahrensten Chirurgen erlaube ich mir, auf die Beobachtungen, die seit ca. drei Jahren in unserer chirurg. Poliklinik gemacht wurden, überzugehen. Freilich steht unser Material von etwas über 200 Cocainanæsthesien weit hinter der grossen Beobachtungsreihe *Reclus* zurück, und ich würde gar nicht wagen, dasselbe hier weiter zu berühren, wenn nicht einzelne Abweichungen von dem *Reclus*'schen Verfahren und die dabei gemachten Erfahrungen einiges Interesse verdienten.



Die *Reclus*'sche minimale Dosirung war mir vor drei Jahren noch unbekannt. Ich liess mich bei den Injectionen von den Litteraturmittheilungen leiten, dass auch unter der officinellen Maximaldosis 0,05 schon Cocainintoxicationen beobachtet worden seien, und blieb mit meinen Gesammtdosen wenn irgend möglich auf der Höhe von 0,02 Cocain stehen. Anfänglich wandte ich 5%ige Lösungen an, da aber das dabei zulässige Flüssigkeitsquantum von höchstens einer halben *Pravaz*'schen Spritze für Anæsthesirung eines nur einigermassen grössern Bezirkes nicht ausreichte, ging ich bald auf eine 2%ige Lösung hinunter, gewann dadurch eine volle *Pravaz*'sche Spritze und erzielte noch ganz befriedigende Anæsthesie. Niemals, selbst wenn ich zwei Spritzen dieser 2%igen Lösung zu verwenden genöthigt war, beobachtete ich Vergiftungssymptome, auch nicht bei den verhältnissmässig häufigen Operationen am Kopf, bei welchen ich die Patienten während des operativen Eingriffes ebenfalls durchweg horizontale Lage einnehmen liess. So habe ich bei fast vollständiger Schmerzlosigkeit ohne die geringsten üblen Nebenerscheinungen eine grössere Zahl von Atheromen, von Lymphdrüsen, von kleinern Geschwülsten an Kopf und Hals exstirpirt, Zähne extrahirt, etc. Gerade die Zahnärzte berichten am meisten über die Cocaingefahren; gewiss trägt die aufrechte Stellung ihrer Patienten bei den Extractionen neben der zu hohen Dosirung des Mittels die Hauptschuld an den schlechten Erfahrungen. Gewöhnlich werden auch die Injectionen in das Zahnfleisch des äussern und innern Alveolarrandes nicht im Bereich der ganzen Wurzeltiefe ausgeführt und deshalb nur unvollkommene Analgesien erzeugt.

Wenn nach en- und hypodermatischer Cocaininjection, womöglich von nur einer Einstich-Stelle aus, unter allmähligem Vorstossen der Nadel in der Schnittrichtung, die Haut analgetisch gemacht worden ist, kann man ein schmerzloses Vorgehen in tiefere Schichten durch blosse Cocainbetupfung der freigelegten Gewebe ermöglichen, Freilich wird mit zunehmender Tiefe die Analgesirung umständlicher und schwieriger.

Bei allen schmerzhaften operativen Eingriffen an den Fingern und Zehen wende ich mit Vorliebe die von *Krogius* vorgeschlagene Anæsthesirung der das Operationsgebiet berührenden Nervenstämme c e n t r a l w ä r t s der Operationsstelle an und erhöhe die Cocainwirkung durch Anlegen einer elastischen Schlinge, welche eine rasche Allgemein-Aufnahme des Mittels in den Organismus verhindert. *Reclus* räumt diesem Verfahren keinen Vorzug ein vor der localen Application, doch finde ich z. B. bei einer Panaritium-Incision eine an der gesunden Fingerbasis ausgeführte, centrale Injection viel vortheilhafter wie eine periphere Umkreisung der Entzündungszone mit mehr Einstichen und der dazu erforderlichen grössern Cocainmenge. Bei den meisten, nicht ganz localisirten Eingriffen ist auch eine Analgesie des ganzen Fingers weit angenehmer. Unter solchen central angebrachten Injectionen habe ich schon zu wiederholten Malen Fingerphalangen exarticulirt oder bei Knochennecrose partiell und total exstipirt, unter grösstem Erstaunen der die Operation ohne jede Schmerzempfindung verfolgenden Patienten. Auch die Extraction eines eingewachsenen Nagels macht sich unter centraler Nervenanæsthesie höchst einfach. An der Basis der Grosszehe wird ein dünner Gummistrang fest herumgebunden, unmittelbar vor demselben an beliebiger Stelle eine *Pravaz*'sche Nadel unter die Haut eingestochen und einige Tropfen frischer 2%iger Cocainlösung injicirt. Ist die betreffende Stelle analgetisch, wird die Nadel circulär weitergestossen unter fortwährender Cocainisirung. So lässt sich gewöhnlich von

zwei oder drei Einstichstellen aus die ganze Peripherie kreisförmig injiciren; nach ca. 5 Minuten ist die ganze Grosszehe analgetisch.

Das durch stärkere Concentration meiner Lösungen bedingte kleinere zulässige Flüssigkeitsquantum hat gegenüber der *Reclus*'schen Solution den Nachtheil, dass damit nur kleinere Bezirke analgetisch gemacht werden können. Da *Reclus* angibt, dass ein bestimmtes Cocainquantum auf dem Wege einer 1%igen Lösung in den Organismus gebracht, schadlos ertragen werden könne, während dasselbe, in 5%iger Solution einverleibt, heftige Vergiftungserscheinungen hervorrufe, habe ich in jüngster Zeit ausnahmslos seine 1%ige Lösung in Verwendung gezogen und war von den noch vorzüglichen Resultaten dieser geringen Concentration überrascht. Das Geheimniss ihrer Wirksamkeit liegt in der That, wie *Reclus* es vorschreibt, in der frischen Herstellung der Lösungen. Schon nach zwei oder drei Tagen nimmt die Wirksamkeit dieser Solutionen beträchtlich ab. Mit meinen frühern 2%igen Lösungen musste ich doch hie und da in unlieb sparsamer Weise vorgehen, mit der 1%igen bin ich verschwenderisch geworden, injicire 6, 10 und mehr Spritzen, z. B. bei Rippenresectionen, Tracheotomien, und bin des Erfolges weit sicherer geworden wie früher. Auch bei der *Krogius*'schen Anæsthesirung im Verlauf der anæsthetisch gewünschten Nervenstämme bediene ich mich nunmehr noch 1%iger Lösungen.

Das jüngste Kind der Localanæsthesie-Bestrebungen ist die *Schleich*'sche Anæsthesirung durch Infiltration oder Erzeugung eines künstlichen Oedems in dem Operationsgebiet. Weil die *Schl.*'sche Infiltrationsflüssigkeit auch etwas Cocain enthält, liegt die Versuchung nahe, dieses neue Verfahren als eine durch minimale Concentrationen sich auszeichnende Modification der Cocainanalgesie zu bezeichnen, aber es haftet der Methode zuviel Eigenartiges an, als dass diese Auffassung kurzer Hand gestattet wäre.

Liebreich hatte die Beobachtung gemacht, dass reine Aqua destillata, Thieren in die Haut gespritzt, anfänglich, d. h. während der Quaddelbildung empfindliche Schmerzen verursacht, nachträglich aber vollendete Anæsthesie innerhalb der infiltrirten Zone hervorruft. *Schleich* wies beim Menschen genau dieselben Erscheinungen nach. Der Injectionsschmerz ist aber zu gross, als dass diese Entdeckung practisch hätte verwerthet werden können. Nun versuchte *Schleich* die Wirkung physiologischer Kochsalzlösung. Dieselbe verursachte bei der Infiltration keinen Schmerz, liess aber auch die Sensibilität der Haut intact; diese Beobachtungen führten *Schleich* zu der Vermuthung, dass zwischen dem reinen Wasser und der 0,6%igen NaCl-Lösung eine Concentration gefunden werden müsse, welche ebenfalls schmerzlose Infiltration gestatte, aber dennoch wegen ihrer grössern Aehnlichkeit mit reinem Wasser später Anæsthesie erzeuge. In der That verursachte eine 0,2%ige Kochsalzlösung während der Infiltration nur geringes Jucken, nach kurzer Zeit aber trat im Bereich der Quaddel Anæsthesie ein, genau so deutlich, als wäre der Lösung etwas Cocain beigegeben. Diese Lösung von 0,2 Kochsalz stellt das Vehikel aller *Schleich*'schen anæsthesirenden Flüssigkeiten dar, sie wirkt durch Ischämirung, Compression und Abkühlung der Gewebe. Die Schmerzhaftigkeit der Infiltration will *Schleich* übercompensiren durch Zusatz geringer Dosen narcotischer Stoffe, wie Cocain in 1—3‰iger Concentration, Morphium in ¼‰iger Beigabe.



Bei der Ausführung von Operationen kommen dreierlei Lösungen zur Verwendung, die schwache, die mittlere und die starke. Die eigentliche, typische Infiltrationsmischung, mit welcher fast alle Operationen, ca. 95% aller Fälle, ausgeführt werden, ist die m i t t l e r e. Ihre Zusammensetzung ist folgende: Cocainum muriatic. 0,1, Morph. muriat. 0,025, Natr. chlorat. 0,2, Aq. destill. ad 100,0 [(sterilisat.) adde Acid. carbol. 5%, gtt. 2]. Davon dürfen 100 gr auf einmal injicirt werden. Die s t a r k e Lösung hat bei sonst gleicher Composition statt 0,1 0,2 Cocain, erlaubt aber nur eine einmalige Verwendung von 25 gr. Die s c h w a c h e Lösung mit 0,01 Cocain und 0,005 Morphium scheint nur ein Nothbehelf zu sein, wenn mit den andern die Maximaldosis annähernd erreicht ist. — Die Schmerzhaftigkeit des ersten Nadeleinstiches kann vermieden werden durch Anwendung des Aethersprays, oder durch Auftupfen eines Tröpfchens concentrirter Carbolsäure, oder vermittelst des *Braatz*'schen Kühlapparates. Dann wird die Spitze der *Pravaz*'schen Nadel direct unter die Epidermis, also intracutan, flach bis zur Bedeckung des Nadelschlitzes eingestochen und am Spritzenstempel fest gedrückt, bis sich eine weisse, stark erhabene Quaddel bildet. Am Rande derselben, in der gewünschten Schnittrichtung wird die Nadel neuerdings eingestochen und so fortlaufend eine Quaddelreihe über die ganze Hautschnittlänge gebildet. In die Tiefe wird an den Stellen, wo die tiefsten erreichbaren Schichten schon nahe unter der Haut liegen, (Finger, Kopf, Sternum, Clavicula) gleich durch die Haut hindurch infiltrirt bis auf den Knochen; durch subperiostale Injectionen lässt sich auch dieser anæsthetisch machen. Sonst injicirt man in der Tiefe erst nach Durchtrennung der obern Schichten. Nur das œdematisirte Gebiet ist anæsthetisch; die Anæsthesie tritt sofort mit dem künstlichen Oedem ein. *Schleich* thut den verblüffenden Ausspruch: Die Infiltration ist im Stande, 90% aller Fälle der Narcose zu entreissen. Unter seinen durch künstliche Oedemisirung während drei Jahren schmerzlos ausgeführten 3000 Operationen befinden sich erhebliche Eingriffe, so z. B. 28 Laparotomien, worunter 10 Ovariotomien, 7 Herniotomien, 3 Gastrostomien, 2 Cholecystotomien.

Die Infiltrationsanæsthesie besticht förmlich durch ihre rasche Wirkung bei der Sicherheit vor einer Intoxicationsgefahr. Man kann in geeigneten Fällen dieser Vorzüge wegen das lästig viele Einstechen der *Pravaz*'schen Nadel in den Kauf nehmen.

Unsere poliklinischen Erfahrungen über die *Schleich*'sche Infiltrationsmethode erstrecken sich meist auf das Gebiet der kleinen Chirurgie, einzig 2 Mal habe ich mich bisher zur Exstirpation grösserer Lymphdrüsenpakete am Halse der Infiltrationsanæsthesie bedient, habe sie auch bei Rippenresectionen mit Erfolg verwendet. Ueber die im nichtentzündeten Gewebe erreichte Schmerzlosigkeit kann ich nur Günstiges berichten, dagegen waren in e n t z ü n d l i c h i n f i l t r i r t e n P a r t i e n die Erfolge m a n g e l h a f t. Die Erklärung *Schleich*'s in den therapeut. Monatsheften (Bd. VIII, 429), dass die Anæsthesirung eines Furunkels mit der Infiltrationsanæsthesie geradezu eine technische Meisterschaft erfordere, wenn wirklich eine vollendete Schmerzlosigkeit erzielt werden soll, tröstete mich einigermassen über meine Misserfolge. Diese Meisterschaft wird man sich nicht so theuer erkaufen wollen, wenn einen andere, leichtere Wege zum gleichen Ziele führen.

Das künstliche Oedem ist gar nicht immer eine die Topographie erleichternde angenehme Beigabe. In der Tiefe, in der Nähe wichtiger Organe und grosser Gefässe



wird das blinde Einstechen geradezu recht unheimlich. Bei einer Strumectomie z. B. musste ich aus diesem Grunde die Injectionen sehr bald aussetzen. Die Anwendung der *Schleich*'schen Infiltration findet somit ihre starken Einschränkungen. Peitsche man die *Schleich*'sche Methode im Ueberforciren nicht zu Tode. Dehne man ihren Anwendungskreis nicht allzuweit aus und abstrahire man von den Anpreisungen der nur durch grosse Routine und Künsteleien erreichbaren Erfolge. Auf diese Weise wird sie auch beim practischen Arzte, der sich nicht im einseitigen Sinnen und Trachten die für grössere Eingriffe erforderliche Meisterschaft erringen kann und will, eine gute Aufnahme finden.

Nun sehe ich mich noch vor die Frage gestellt, welche Anæsthesirung die leistungsfähigere sei, die mit Cocain oder die durch Infiltration. Meine bisherigen Erfahrungen haben mir noch keinen Anlass gegeben, das eine in den Himmel zu erheben und das andere zu verdammen. Störungen im Wundverlauf habe ich bei beiden niemals gesehen. Doch bliebe mir nur die Wahl, ausschliesslich das eine oder das andere zu benützen, die Waagschale fiele entschieden auf Seite des Cocains.

Der Ansicht *Schleich*'s, dass die Cocainanæsthesie gefährlicher sei wie die Chloroformnarcose, kann man nach dem Vorausgeschickten nicht beipflichten, im Gegentheil darf die *Reclus*'sche Analysirung der Cocaintodesfälle bei richtiger Dosirung des Mittels den Arzt sorglos machen. Einen unbestreitbaren Vortheil vor der Infiltration hat die Cocainanalgesie darin, dass sie weit weniger Injectionen erfordert, und sich entschieden einfacher, leichter und in Anfängerhänden deshalb wirksamer gestaltet. Der practische Arzt wird ihr schon deshalb den Vorzug geben, weil der Schwerpunkt seiner chirurgischen Thätigkeit wohl in der Behandlung entzündlicher Affectionen liegt. Hier wird die Infiltrationsanæsthesie wegen ihrer schwierigen Technik von vornherein wegfallen.

Ich stelle mich bei weitem nicht auf den Standpunkt eines *Reclus* und *Schleich*, welche die Localanæsthesie als Regel und die Allgemeinanæsthesie als Ausnahme sehen wollen. Aber man wird meiner Ansicht die Zustimmung nicht versagen dürfen, dass die Localanæsthesie in Chirurgen- und Aerztekreisen heute noch nicht ihre gebührende Würdigung gefunden hat. Die Scheu des Publikums vor einem operativen Eingriff ist nicht zum mindesten Furcht vor der Narcose. Die Erhaltung des Bewusstseins wird von vielen Patienten unendlich hoch angeschlagen. Daneben sind die Gefahrlosigkeit, das Fehlen übler Nacherscheinungen, die leichte und rasche Application und die Ersparniss eines Narcose-Assistenten höchst werthvolle Vorzüge der Localanæsthesie.

Ein Fall von sogen. chronischer Tendovaginitis.

Von Dr. **E. Welti** in Paris.

Im Laufe des letzten Jahres hatte ich einen Fall von sogen. chronischer Tendovaginitis zu behandeln, der seine prompte Heilung dem Correspondenzblatt für Schweizerärzte resp. der Mittheilung von Collega *de Quervain* in La Chaux-de-Fonds[1]) verdankt.

Ich sah die Patientin, eine 36jährige Köchin, am 21. October zum ersten Mal.

A n a m n e s e : Ein Bruder mit 28 Jahren an Tuberculose gestorben; er soll krank aus Tonkin zurückgekommen sein. Eine Schwester starb mit 15 Jahren an Gehirnentzündung. Eltern nicht tuberculös.

[1]) *de Quervain*, Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1895 p. 389.



Patientin hatte ein Mal Erysipel und vor zwei Jahren Bronchitis; sonst gesund. Genaue Untersuchung auf tuberculöse Affectionen negativ.

Am 4. Juli 1895 hatte Pat. das Getäfel eines ziemlich grossen Zimmers gewaschen und dabei den rechten Daumen überanstrengt. Seither Schmerzen über dem untern Radiusende, bei Bewegungen des Daumens exacerbirend, in den Ellbogen ausstrahlend. Es war alles Mögliche probirt worden: Einreiben, Massiren, Jod, alles ohne Erfolg.

Status præsens: Leichte Verdickung über dem untern Radiusende, namentlich an seiner Aussenseite, und in einer Höhenausdehnung, die der Breite des lig. carpi dorsal. commun. entspricht. Auf Druck ist die Geschwulst mässig empfindlich; Druck von der Tabatière aus auf das untere Radiusende sehr schmerzhaft. Ferner ist die directe Percussion über dem ganzen untern Radiusende sehr schmerzhaft, ganz besonders über dem gemeinsamen Leitcanal des Abductor longus und Extensor brevis pollicis. Oberhalb des lig. annulare fühlt man die normale Sehne des Abductor longus. Active Flexion, Extension und Abduction des Daumens sehr schmerzhaft. Bei passiven Bewegungen ist nur die Flexion schmerzhaft. Bei activen Bewegungen fühlt man nirgends Crepitation; nirgends Fluctuation.

Befund und Anamnese entsprechen vollkommen den von *de Quervain* beschriebenen Fällen.

Therapie. Um nicht sofort zum Messer zu greifen, versuchte ich erst noch einen Fixationsverband, aber nach 12 Tagen war der Befund wie zuvor, die Schmerzen im Gegentheil grösser.

Die Patientin war deshalb leicht zur Operation zu bewegen, die am 8. November unter gütigster Assistenz von Dr. *Niebergall* aus Basel vorgenommen wurde.

Cocainanæsthesie, Constriction am Oberarm. Incision bis auf das Lig. annulare, das nicht glänzt wie gewöhnlich, sondern stark vascularisirt und infiltrirt erscheint. Nach Spaltung des verdickten Ligamentes, das ziemlich blutet, sieht man die Sehne des Abductor longus in der Ausdehnung von ca. 5 mm vom entzündeten Sehnenscheidenfach stark zusammengeschnürt. Ober- und unterhalb erscheint die Sehne fast doppelt so breit. Die Bewegungen der Sehne in ihrem Fach sind durch die Einschnürung sehr gehemmt. In der Sehnenscheide findet sich kein Erguss. Die Sehne hat sonst ganz normales Aussehen. Sie wird aus ihrem Fach herausgehoben. Die Extensorsehne wird erst nach Incision einer 1 mm dicken, von entzündetem Gewebe gebildeten Scheidewand sichtbar und zeigt, ohne selbst entzündlich verändert zu sein, eine gleichstarke Einschnürung an derselben Stelle wie die Abductorsehne. Es handelte sich also um eine Entzündung des ganzen Leitcanals, des ligamentum annulare, der von ihm abgehenden Sepimenta, und des lig. carpi dorsale profundum. Das ganze Scheidenfach wurde deshalb so gut als möglich, nach Heraushebung der Extensorsehne, exstirpirt; eine einfache Excision der Aussenwand des Faches hätte in diesem Falle die Stenose nicht behoben.

Bei der Freilegung der Extensorsehne empfand Patientin einen intensiven Schmerz. Ich hatte einen sensiblen Nervenast des Radialis angeschnitten, der ebenfalls in das entzündliche Gewebe eingebettet war. — Die Sehnen wurden im subcutanen Bindegewebe belassen und nach Desinfection die Wunde zugenäht. Wegen venöser Blutung comprimirender Verband.

Am 11. November leichtes Oedem des Handrückens (zu stark geschnürter Verband). Patientin klagt über Gefühllosigkeit am Daumen und Zeigefinger. Keine Schmerzen bei Daumenbewegungen. Am 16. November ist alles per primam geheilt, es besteht keine Functionsstörung mehr. Patientin nimmt die Arbeit wieder auf. Heute kann sie alles wieder machen, Sensibilität am Daumen und Zeigefinger wieder normal.

Das Resultat könnte besser nicht sein. Die arbeitsunfähige Patientin war nach der kleinen Operation schmerzfrei und nach 14 Tagen vollkommen arbeitsfähig.

Die Ursache der Krankheit ist in diesem Fall die Ueberanstrengung des Daumens. Er bildet einen neuen Beweis zu der Ansicht *de Quervain's*, dass es sich um Entzün-



dung des Leitcanals des Sehnenscheidenfaches handelt und nicht der Sehne. Die Bezeichnung als Tendovaginitis chronica ist also unpassend. Ich überlasse es einer competenteren Feder die Affection richtig und leichtverständlich zu taufen.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 26. März 1896.

Präsident: Prof. *Massini.* — Aktuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *E. Feer*: **Ueber die natürliche Ernährung des Säuglings.** Um eine Norm für künstliche Säuglingsernährung zu erhalten, dient am besten die Ernährung an der Mutter zur Grundlage. Besonders wichtig ist die genaue Kenntniss der von gesunden Brustkindern aufgenommenen Milchmengen, welche auch den Maassstab bilden für die Beurtheilung einer Amme, wogegen die chemische und microscopische Untersuchung der Milch von untergeordnetem Werthe ist. Fortgesetzte Bestimmungen über die Milchaufnahme von Brustkindern existiren erst wenige (*Ahlfeld*, *Hähner*, *Pfeiffer* u. A.); dieselben sind von dem Vortragenden durch drei eigene Beobachtungsreihen vermehrt worden.

Die Secretion der Mamma tritt oft erst am 2. oder 3. Tage nach der Geburt auf. Die Zahl der täglichen Mahlzeiten beträgt beim Brustkinde in der ersten Woche 2—6, späterhin 5—7 und übersteigt diese Zahl bei richtigem Regime nur ausnahmsweise. Brustkinder kann man von der 4.—8. Woche, Flaschenkinder von der 6.—12. Woche dazu bringen, Nachts ganz zu pausiren, ein Vortheil für Mutter und Kind. Bei reichlicher Milchproduction ist es von Nutzen, je nur eine Brust bei einer Mahlzeit zu reichen. Die Grösse der einzelnen Mahlzeiten schwankt ungemein (50—300 Gramm); im Durchschnitt beträgt sie in der ersten Woche 40—50 gr, in der zweiten Woche 80—90 gr und steigt bis zur 24. Woche allmählig auf 160 gr. Die Grösse der Tagesaufnahme ergibt sich nur aus der Bestimmung sämmtlicher Mahlzeiten innerhalb der 24 Stunden.

Die Mittelwerthe der maximalen Mahlzeiten sind sehr bedeutend (von 113 gr in der ersten Woche zu 286 gr in der 25.—28. Woche ansteigend), viel grösser als die Magencapacität, welche man an Säuglingsleichen bestimmt hat. Es ist wohl sicher, dass bei grossen Mahlzeiten ein Theil der Milch schon während des Trinkens in den Dünndarm übergeht. Die Milchproduction nimmt bei normalem Verlauf der Lactationsperiode in den ersten 14 Tagen rapid zu, steigt von da noch langsam bis zur 8.—12. Woche und bleibt dann längere Zeit auf ziemlich gleicher Höhe, um bei beginnendem Abfall rasch den Nullpunkt zu erreichen.

Die durchschnittlichen Tagesmengen sind für ein Kind von mittlerem Körpergewicht:

Woche	1	2—4	5—8	9—12	13—16	17—20	21—24	25—28
Gramm	300	550	700	825	875	925	975	1000
	(0—500)	650	800					

Zu künstlicher Ernährung benutzt der Vortragende oft mit Vortheil Methoden, wobei Volumina und Gehalt an Nährstoffen den durchschnittlichen Muttermilchmengen gleichkommen; eine dieser Methoden ist diejenige von *Soxhlet*, wobei vom 2.—8. (—10.) Monat stets zwei Theile Kuhmilch und ein Theil 12,3 % Milchzuckerlösung verabreicht werden, die andere ist ein besonderes Rahmgemenge mit allmähliger Verminderung des Rahmgehaltes.

Zum Schlusse werden noch einige Punkte des Stoffwechsels berührt: Grösse der Milchaufnahme im Verhältniss zum Körpergewicht, Gewichtszunahme im Verhältniss zur Milchaufnahme etc. (Graphische Darstellung).

(Die Arbeit erscheint im Jahrbuch für Kinderheilkunde.)



Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

9. Wintersitzung den 7. März 1896.[1])

Präsident: Prof. *Stöhr.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Wirz.*

I. Dr. *C. Meyer-Wirz*: **Beitrag zur operativen Eröffnung des Muttermundes unter der Geburt.** (Erschien in letzter Nummer des Corr.-Blatt.)

Discussion: Prof. *Wyder* ist mit den Ausführungen des Vortragenden vollkommen einverstanden. Die *Dührrsen*'sche Methode ist als grosser Fortschritt in der operativen Geburtshülfe zu verzeichnen, doch nur in der Hand des Klinikers oder Specialisten. In seiner Klinik hat Prof. *W.* schon öfters Gelegenheit gehabt, die Incisionen zu machen. Jedoch führt er die Operation nicht vor den Studirenden aus, da er es als gefährlich ansehen würde, wenn die practischen Aerzte, sofern sie nicht Gelegenheit gehabt hätten, sich in einer Klinik speciell in der Geburtshülfe auszubilden, die Scheu vor Operationen bei uneröffnetem Muttermund verlieren würden. Die Methode erfordert eine gründliche Kenntniss der geburtshülflichen Vorgänge und wird nur in der Hand des Sachverständigen gute Erfolge aufweisen.

II. Dr. *Delbrück* (Autoreferat): **Ueber verminderte Zurechnungsfähigkeit bei moralischem Irresein.** Vor dem Schwurgericht stand vor einiger Zeit eine Jfr. Z. von X. (Graubünden), welche von ihren zwei unehelichen Kindern das eine vergiftet hatte, das andere hatte vergiften wollen. Das psychiatrische Gutachten erklärte sie für vermindert zurechnungsfähig auf Grund von moralischer Idiotie, die Geschworenen im Sinne der Anklage für schuldig. Das Gericht verurtheilte sie zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe. Ueber diesen Fall brachte die Presse, namentlich die N. Z. Z. Berichte, nach welchen man annehmen musste, die Ansichten des Sachverständigen einerseits, des Staatsanwaltes und des Gerichtshofes andererseits hätten im schroffsten Gegensatze zu einander gestanden. Eine solche Annahme beruht auf einem groben Irrthum aus folgenden Gründen: 1. Nach dem Gesetz und dem allgemeinen Gebrauch kann nur der ganz Unzurechnungsfähige freigesprochen werden, dagegen muss der vermindert Zurechnungsfähige verurtheilt werden. Die Verurtheilung geschah also insofern in Uebereinstimmung mit dem psychiatrischen Gutachten. 2. Die verminderte Zurechnungsfähigkeit kann nur im Strafmaass berücksichtigt werden, und zwar nach landläufiger Theorie und Praxis im Sinne der Strafmilderung. Gegen diese Theorie machten aber die Psychiater im Burghölzli und auch sonst in der Schweiz seit einer Reihe von Jahren in Theorie und Praxis heftige Opposition. Dem entsprechend betonte das Gutachten auch im Falle Z. ausdrücklich, eine Strafmilderung sei nicht am Platze; eine Strafe habe überhaupt wenig Sinn, vielmehr komme es nur auf die dauernde Versorgung an. Wenn also die Z. zu Zuchthausstrafe verurtheilt wurde, so geschah es wiederum in Uebereinstimmung mit dem psychiatrischen Gutachten, dass die Strafdauer auf Lebensdauer angesetzt wurde; nur diese Strafe erfüllte den nach dem Gutachten einzig in Betracht kommenden Strafzweck der Unschädlichmachung.

Dieser Forderung konnte im speciellen Fall bei den bestehenden Verhältnissen nur Genüge geleistet werden in Folge eines rein äusserlichen Umstandes, nämlich des thatsächlichen Giftmordes. Wäre der Mord missglückt, hätte man die Z. auf dem Wege der Verurtheilung nicht unschädlich machen können, obgleich dann die inneren, d. h. in der Persönlichkeit liegenden Momente genau die gleichen gewesen sein, mithin in gleicher Weise eine dauernde Versorgung nothwendig gemacht haben würden. Die Indicationen zu einer solchen sind auf Grund psychiatrischer Expertise — beziehungsweise auf Grund einer umfassenden Berücksichtigung der Persönlichkeit des Verbrechers — unabhängig vom Verbrechensthatbestande sehr wohl zu stellen, obgleich dies von vielen Seiten bestritten wird. Als Beweis hiefür verweist *D.* auf die Krankengeschichte der Z. In diesem Falle stellte das Gutachten die Indication fast ausschliesslich auf Grund der per-

[1]) Eingegangen 30. März 1896. Red.

sönlichen Expertise bei dürftigem anamnestischem Beweismaterial. Die Richtigkeit der Diagnose wurde in glänzender Weise bestätigt durch den erst in den letzten Tagen zur Kenntniss der Psychiater gelangten Stammbaum der Z. Dieselbe stammt aus einer berüchtigten Vagabundenfamilie in X, über welche Dr. *Jörger*, Director der Irrenanstalt Waldhaus Chur, vor circa 10 Jahren umfassende Erhebungen machte. Er stellte *D.* das werthvolle Material zur Einsicht zu und gestattete ihm in dankenswerther Weise eine vorläufige Mittheilung darüber. Allerdings ist bis jetzt die oben erwähnte Kindsmörderin noch nicht mit Sicherheit in dem bezüglichen Stammbaum recognoscirt, doch unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass sie aus der Familie stammt. Alle zur Zeit in X. lebenden, sehr zahlreichen Z's lassen sich auf einen Mitte des 17. Jahrhunderts geborenen Stammvater zurückführen, dessen Familie in der Gemeinde hohes Ansehen genoss. Von ihm stammen zwei Familien ab, von welchen gegenwärtig etwa 70—90 Seelen leben, welche sämmtlich gut situirt und wohlangesehen sind. Der Urenkel aus einem dritten Zweige der Familie aber wurde Vagabund und heirathete eine Vagabundin aus Bregenz. Dieses Paar zeugte 7 Kinder, welche jedes an einem andern Orte geboren sind, gegen Ende des vorigen Jahrhunderts und in 3., 4. und 5. Generation in summa, die angeheiratheten Frauen eingerechnet, über 200 moralisch-defecte Nachkommen zeugte, welche zum grössten Theil in Graubünden lebten bezw. noch leben und dort einen sehr dubiösen Ruf haben. Es liegen die Stammbäume jener 7 Z. vor (der von *D.* sogen. 2. Generation). Aus nahe liegenden Gründen hat man über die Persönlichkeiten der 3. und 4. Generation die zuverlässigsten Angaben, während die Glieder der 5. und zum Theil auch 4. noch verhältnissmässig jung sind. Es finden sich nun auf

Tab. I in 3. Generation ein kinderloses Mädchen und ein Sohn, welcher selbst Vagabund, Säufer und Dieb war und eine Frau heirathete, die Säuferin, Vagabundin und Dirne war. Dieselben zeugten in 3. Generation 8 Kinder, nämlich ein Mädchen mit 4 illegitimen Kindern, 1 Dirne und Vagabundin, 1 Dieb, Säufer, Vagabund und Mörder, 1 Diebin und Vagabundin, 1 Dirne mit 2 illegitimen Kindern, 1 Mädchen, von dem nichts Besonderes gesagt ist, 1 Vagabundin und Diebin mit 2 illegitimen Kindern, 1 Säufer.

Tab. II in 3. Generation 1 Vagabundin, 1 Kindsmörderin, 1 Säufer, welcher eine Frau aus berüchtigter Vagabundenfamilie heiratete. Dieselben zeugten in 4. Generation 13 Kinder, wovon 3 blödsinnig, mehrere mehr oder weniger schwachsinnig, moralisch defect, zum Betteln erzogen, Dirnen, Vagabunden, Blutschänder.

Tab. III in 3. Generation 2 Ehepaare, alle 4 defect (eine Frau berüchtigte Diebin), welche zusammen 9 Kinder zeugten, wovon 7 zweifellos defect waren, während 2 zur Zeit der Erhebung erst 16 bezw. 14 Jahre alt waren. In 5. Generation sind 5 Kinder notirt, sämmtlich illegitim geboren.

Tab. IV in 3. Generation 4 Kinder, von denen 3 verheirathet, alle 7 defect. Dieselben zeugten zusammen 24 Kinder: 1 illegitimes, 18 (von 2 Paaren) alle defect, zum Theil mit defecter Nachkommenschaft, und endlich 5 (von einem Paar), von denen nur von einem der Defect besonders verzeichnet ist. N.B. Ob die 4 andern viel werth sind, ist darum trotzdem höchst zweifelhaft; vielleicht stammte übrigens der Vater von einer andern Mutter als seine Geschwister.

Tab. V enthält keine näheren Angaben, weil die Familie seit längerer Zeit nicht mehr in X. lebt; dass sie es auswärts zu Ansehen gebracht hat, ist aber wohl kaum anzunehmen.

Tab. VI weist in 3. Generation 4 Kinder auf, worunter 1 gut situirter Mann ist, welcher eine Frau aus guter Familie hat. Von deren 7 Kindern sind wiederum 2 Kinder gut situirt, deren eines hat „einige gesunde Kinder“, dasselbe hat einen Mann aus der Sippe ihrer braven Mutter.

Tab. VII in 3. Generation 3 Kinder, darunter ein Mann mit einer defecten Frau und 7 defecten Kindern, ein anderer defecter Mann mit 5 zweifelhaften Kindern und



endlich ein kinderloser Mann, der zwar dement, aber brav ist. Derselbe hatte vielleicht eine andere Mutter!

Das hier nur kurz skizzirte Material des Herrn Dr. *Jörger*, welches noch eine Fülle der interessantesten Einzelheiten enthält, erläutert in glänzender Weise den degenerirenden Einfluss der Vererbung. Sehr in die Augen springend ist aber auch der regenerirende Einfluss der Heirathen mit gesunden Personen auf Tab. VI. Wenn hier einige Kinder besser gerathen sind, ist dies allerdings zum Theil wohl auf die gute Erziehung zurückzuführen. Hinsichtlich dieses Einflusses des „milieu" auf die moralischen Eigenschaften liefert der Stammbaum auch sonst interessantes Material. In einigen Fällen ist ausdrücklich notirt, dass die Frauen aus der Familie Z. ihre Männer zum Vagabundiren verführt haben. In den meisten Fällen ist aber die Thatsache, dass zwei Gatten defect sind, wohl nicht darauf zurückzuführen, dass das Eine das Andere verführt hat, sondern vielmehr auf die Wahrheit des alten Sprichwortes: „Gleich und gleich gesellt sich gern." Wenigstens ist in sehr vielen Fällen notirt, dass die Frauen nicht nur selbst defect waren, sondern aus berüchtigten Vagabundenfamilien stammen. Auf diesen Umstand ist wohl in erster Linie die hochgradige Degeneration der Nachkommenschaft zurückzuführen. Dass bei derartiger Belastung die Erziehung wenig zu corrigiren vermag, dafür spricht der weiter in dem *Jörger*'schen Material verzeichnete Umstand, dass Versuche, die Kinder der Z.'schen Familie in anderen Familien zu erziehen, völlig fehlgeschlagen sind.

In Bezug auf diese Frage machte *D.* eine interessante Erhebung über die Familie einer anderen Patientin des Burghölzli. Deren Grosseltern mütterlicherseits waren jung gestorben und nichts Nachtheiliges über sie bekannt. Dagegen waren über sämmtliche Geschwister der Mutter und deren Kinder zuverlässige Angaben erhältlich: 1 Bruder war Säufer und Selbstmörder, hatte aber zwei gesunde Kinder, 2 Schwestern waren händelsüchtig, vertrugen sich nicht mit ihren Männern; die eine davon war kinderlos, die andere hatte einen gesunden Sohn und eine zweifelhafte Tochter, eine dritte Schwester war moralisch defect und erzog ihre 3 schönen Töchter zur Prostitution, ihr einziger Sohn war ebenfalls moralisch defect. Die 4. Schwester endlich, Mutter der Patientin, war Säuferin und ethisch defect, heirathete aber einen ordentlichen, gesunden Oesterreicher. Diese beiden nun hatten 3 Söhne und 3 Töchter, die jüngste noch ein Kind, war von „hässigem Character", die vorjüngste intellectuel etwas schwachsinnig, von impulsivem Character, moralisch defect, prostituirte sich mit 14½ Jahren, die 3 Söhne waren „einer wie der andere Hallunken", und einzig eine Tochter war zwar intellectuel etwas mangelhaft beanlagt, aber sonst ordentlich. Das Interessante dabei war nun, dass diese Tochter und ein Sohn von klein auf nicht im elterlichen Hause, sondern bei braven Verwandten des Vaters in Oesterreich erzogen worden waren. Hier hatte also die Erziehung bei dem Sohn sicher nicht den ererbten moralischen Defect zu corrigiren vermocht, während eine solche Annahme bei der Tochter zulässig wäre. Hingegen ist noch zu betonen, dass die andere defecte Schwester ungefähr vom 11. Jahre an nicht mehr von der defecten Mutter erzogen worden war, sondern von der braven zweiten Frau des Vaters, der sich inzwischen hatte scheiden lassen; hinsichtlich ihres angeborenen Defectes kam anderseits in Betracht, dass sie sieben Jahre jünger war als die Schwester, so dass für sie also der degenerirende Einfluss der alcoholischen Excesse der Mutter weiterhin stärker in Betracht kam.

Der Einfluss dieser anderen degenerirenden Einflüsse, wie Erziehung und alcoholische Excesse bei Eltern oder Individuum, sind im einzelnen Fall schwer abzuschätzen. Der enorm wichtige Factor der Vererbung aber wird durch solche Stammbäume, wie die mitgetheilten, deutlich genug erwiesen. Angesichts derselben erscheint eine dauernde Versorgung solcher Individuen schon zur Verhinderung der Fortpflanzung, also allein vom Standpunkte der Verbesserung der menschlichen Rasse durchaus gerechtfertigt. Es lässt sich auch leicht berechnen, was solche, oft sehr kinderreichen Familien (wie wiederum die

Stammbäume beweisen) dem Staate kosten durch die zahlreichen Personen, die sie in Zucht-, Arbeits-, Straf- und Irrenhäuser liefern.

D. betont endlich, dass auch die Juristen in neuerer Zeit mehr und mehr die Nothwendigkeit einer längerdauernden Versorgung (unabhängig vom einzelnen Vergehen) der Berufs- und Gewohnheitsverbrecher (welcher Begriff sich ja im Wesentlichen mit dem des moralischen Idioten deckt) betonen und verweist zur Illustration dieser Seite der Frage auf Auszüge aus den Strafregistern des Kantons Bern in der Zeitschrift für Schweizer Strafrecht 1893. Es handelt sich hier nicht um absichtlich ausgewählte eclatante Beispiele, sondern um Stichproben. Trotzdem sind bei den aufgeführten Verbrechern je 111, 132, 118, 29, 34, 35, 27, 84, 36, 48, 38, 30, 81, 26, 56, 42, 43 kurzzeitige Freiheitsstrafen verzeichnet. Dass so oft wiederholte Bestrafungen keinen Sinn haben, bedarf keiner Erläuterung.

Auf Grund dieser Erwägungen kommt *D.* zu dem Schluss: Wenn die N. Z. Z. bei Gelegenheit des Falles St. sagt: „Man darf trotz aller Theorien nicht allzuweit gehen, die moralische Verantwortlichkeit aufzuheben", so könnte man dem entgegnen: „Man darf trotz aller Theorien von moralicher Verantwortlichkeit nicht zu weit gehen, um alle Rücksichten auf Vernunft und Zweckmässigkeit ausser Acht zu lassen." Nicht die wissenschaftlichen Theorien sind es, welche die Anerkennung einer moralischen Idiotie von crimineller Seite nothwendig erscheinen lassen, sondern recht eigentlich höchst wichtige Rücksichten auf die Praxis und Zweckmässigkeit. Die Anerkennung einer „verminderten Zurechnungsfähigkeit" durch das Gesetz entspricht einem dringenden practischen Bedürfniss aus verschiedenen wichtigen Gründen: 1. Da eine irgend zu fixirende Grenze zwischen Zurechnungsfähigkeit und Unzurechnungsfähigkeit nicht existirt, weiss sich der Sachverständige bei solchen Uebergangsformen ohne die Annahme einer verminderten Zurechnungsfähigkeit nicht zu helfen, wenn er nicht den Thatsachen Gewalt anthun will. 2. Die moralischen Idioten, welche das practisch wichtigste Contingent der vermindert Zurechnungsfähigen ausmachen, erfordern eine practisch andere Behandlung als die Zurechnungsfähigen und die anderen Geisteskranken, sollten weder in Zuchthäusern, noch in Irrenhäusern, sondern in besondern Anstalten (von Stoos sogenannten „Strafabsonderungshäusern") versorgt werden und zwar für längere Zeit, als es bei unserer gegenwärtigen Strafrechtspflege in den meisten Fällen möglich ist! 3. Wenn solche Leute weder zu bestimmter Freiheitsstrafe verurtheilt, noch einfach den Administrativbehörden zur Versorgung überantwortet würden, wenn vielmehr das Gericht ihre Versorgung in den geeigneten Anstalten anordnete, so brauchte man nicht „zu weit zu gehen", sondern hätte dadurch den Theorien über die moralische Verantwortlichkeit Rechnung getragen, ohne die wichtigsten Zweckmässigkeitsrücksichten ausser Acht zu lassen, mit andern Worten, es wäre dadurch den verschiedensten Theorien Rechnung getragen, was practisch von grossem Werthe sein würde. 4. Endlich könnte auf diese Weise der Staat die Kosten für die Versorgung solcher Leute übernehmen, und damit das Recht und die Pflicht, die Gesellschaft vor ihnen zu schützen, während gegenwärtig die Versorgung auch noch so gemeingefährlicher Unzurechnungsfähiger der Willkür der Heimatsgemeinde überlassen bleibt, die sich nur allzuoft nicht darum bekümmern mag, wenn das bezügliche Verbrechen nicht auf ihrem Gebiet begangen wurde.

Dies sind im Wesentlichen die Forderungen, die der Psychiater stellen muss; da dieselben gegenwärtig unerfüllbar, konnte und musste man sich mit dem Urtheil im Falle Z. einverstanden erklären. Eine wesentliche Differenz der Ansichten lag also gar nicht vor, eine solche ist überhaupt nicht so gross, als es vielfach scheint. Es ist dringend wünschenswerth, alle Missverständnisse nach Möglichkeit zu beseitigen, weil diese Fragen im Hinblick auf die neue eidgenössische Strafgesetzgebung von grosser actueller Bedeutung sind. Der Vorentwurf des eidgenössischen Strafgesetzbuches trägt jenen oben aufgestellten Forderungen in erfreulichster Weise Rechnung. Es wäre höchst bedauerlich, wenn gegen diesen Entwurf eine Opposition entstände auf Grund von Missverständnissen,



welche durch Referate wie dasjenige der N. Z. Z. über den Fall Z. nothwendigerweise hervorgerufen werden müssen. *D.* bittet deshalb die Herren Collegen, wo sie Gelegenheit dazu haben, solchen Missverständnissen entgegenzutreten.

Discussion: Prof. *Wyder* erkundigt sich bei dem Vortragenden nach dem spätern Befinden einer Patientin, welche Dr. *Delbrück* in einem der Stammbäume erwähnt hat. Dieselbe wurde ihm seiner Zeit von Prof. *Forel* zugeschickt und wurde an ihr die Castration ausgeführt. Es würde Prof. *W.* interessiren zu erfahren, ob die sexuelle Erregtheit nach der Operation abgenommen hat.

Dr. *Delbrück* glaubt nicht, dass in Folge der Operation eine beträchtliche Beruhigung in sexueller Beziehung eingetreten sei. Das Mädchen hatte periodische Impulse von erhöhter libido sexualis. Sie wurde auch versuchsweise nach Hause entlassen, konnte aber nicht daheim behalten werden.

Dr. *C. v. Muralt* fragt Dr. *Delbrück* an, ob er in der aufgeführten Familiengeschichte der hereditären Anlage oder dem Alcoholabusus die wichtigere Rolle bei der Degeneration beimesse. Ferner ist ihm aufgefallen, dass bei gerichtlichen Urtheilen der Zustand der Betrunkenheit häufig als Milderungsgrund angenommen wird. Er erkundigte sich, welchen Standpunkt die Psychiater in der Hinsicht einnehmen.

Dr. *Delbrück:* Was die erste Frage von Dr. *C. v. Muralt* betrifft, so addiren sich wohl beide Factoren. Jedenfalls wirkt der Alcoholabusus bedeutend verschlimmernd auf solche Individuen mit hereditärer Anlage ein.

Betreff der Zurechnungsfähigkeit im betrunkenen Zustand sind die Ansichten getheilt. Der Psychiater hat in seinem Gutachten einfach darauf hinzuweisen, dass das betreffende Individuum zur Zeit des Delictes betrunken war; über die Beeinflussung des Strafmasses durch diesen Umstand entscheidet das Gericht. Der Psychiater hat vor Allem zu betonen, dass es bei den Alcoholikern nicht auf die Strafe, sondern auf die Therapie ankommt.

III. Prof. *O. Wyss* demonstrirt zwei von *Lehmann* in München herausgegebene Tabellen, welche zur Aufzeichnung der Grösse eines Kindes in den verschiedenen Lebensjahren, respective einer ganzen Klasse von Schulkindern durch ihr ganzes Schulleben hindurch dienen und ein sehr anschauliches Bild des Wachsthums geben.

Dr. *A. Bernheim* wird in die Gesellschaft aufgenommen.

10. Wintersitzung den 21. März 1896.

Wahlen: Prof. *Stöhr* erklärt eine Wiederwahl nicht annehmen zu können. Als Präsident wird gewählt: Prof. *Ribbert,* als Quästor: Dr. *Lüning,* als Actuar: Dr. *Meyer-Wirz.*

In den Ehrenrath werden gewählt die Herren Dr. *Rahn,* Dr. *Seitz,* Dr. *Giesker,* Dr. *Lüning,* Dr. *Ritzmann.*

Referate und Kritiken.

Ueber Hemeralopie speciell acute idiopathische Hemeralopie.

Von Dr. *Hans Kriener*. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1896.

In der vorliegenden Arbeit sucht der Verfasser das Krankheitsbild der acuten Hemeralopie zu klären: Blendung und Ernährungsstörung betrachtet er als Ursache der Krankheit. Bei der Erklärung der Entstehung nimmt Verf. einen Status hemeralopicus an und sucht an Hand einer reichen Casuistik den Nachweis zu liefern, dass die acute Hemeralopie nicht zu den sog. functionellen Erkrankungen gehöre, sondern ihren Platz unter den chorioidealen resp. chorioretinitischen Krankheitsformen zu finden habe. Das Buch bietet dem Specialisten durch seine zahlreichen, guten Beobachtungen sehr viel Interessantes aus einem noch ziemlich unklaren Abschnitt der Augenheilkunde. *Mellinger.*



Das Hörvermögen der Taubstummen
mit besonderer Berücksichtigung der *Helmholtz*'schen Theorie, des Sitzes der Erkrankung und des Taubstummen-Unterrichtes, von Prof. Dr. *F. Bezold*. — Wiesbaden 1896. 155 Seiten.

Eine Fülle von zeitraubender und geduldprüfender Detailarbeit — Gehör-Untersuchungen bei 79 Zöglingen des Münchener Central-Taubstummen-Institutes! — liegt dem kleinen Buche zu Grunde, das, „für Aerzte und Taubstummenlehrer" geschrieben, ungeahntes Licht verbreitet über dieses bisher noch recht dunkel gebliebene Gebiet.

An der Hand seiner „continuirlichen Tonreihe" und unterstützt durch begeisterte Schüler und das Lehrpersonal der Anstalt hat *Bezold* jedes Ohr auf die Perceptionsfähigkeit jedes einzelnen Tones der ganzen Scala geprüft und zwar nicht bloss mit Stimmgabeln und Orgelpfeifen, sondern auch auf das Schall-, das Vocal- und Sprachgehör; dazu kam noch die genaue Ohrspiegeluntersuchung, die experimentelle Prüfung auf Gleichgewichtsstörungen und sogar eine solche mit dem Augenspiegel. Selbstverständlich erhielt auch die Anamnese mit Rücksicht auf die Entstehungsursachen, Erblichkeit etc. ihre Würdigung, endlich das Urtheil der Taubstummenlehrer über die Leistungen und die geistige Begabung jedes Schülers.

Dabei zeigten die Untersuchten höchst interessante Erscheinungen, so z. B. dass in ihrer Hör-Scala sich grössere oder kleinere „Lücken" vorfanden, also taube Stellen für Töne von einer bestimmten Höhe, während scharf abgegrenzt daneben die nur wenig höhern oder tiefern wieder gut vernommen wurden. Ferner wurden bei Andern bloss einzelne kleine Strecken in der Scala gehört, es bestanden eigentliche „Hör-Inseln" oder, was man schon früher von gewissen andern Ohrenleiden als characteristisches Symptom kannte, es zeigte sich am obern oder untern Umfang der normalen Hörreihe ein mehr oder weniger grosser Ausfall, ein „Defect" von Tönen. Ist derselbe sehr ausgedehnt, so schrumpft das noch verbleibende Hörfeld natürlich wieder zu einer Hör-Insel zusammen.

Es ist klar, dass diese vorher theils wenig, theils gar nicht bekannten Thatsachen sich einzig befriedigend erklären lassen durch die bekannte *Helmholtz*'sche Hypothese von einem die Klänge ähnlich einer Claviatur in ihre einzelnen Elemente zerlegenden Hülfsapparate, der sich in der Schnecke befinden muss.

Bekannt war schon längst, dass, wie es eine angeborene und eine erworbene Taubstummheit gibt, auch die Bezeichnung selbst nur ein Sammelbegriff ist für verschiedenartige, nicht bloss verschiedengradige Hörstörungen. Die Vergleichung der bei den *Bezold*'schen Untersuchungen aufgezeichneten 158 Hörschemata führt uns auch in der That zur Aufstellung bestimmter Hörtypen, und dieselben im Zusammenhange mit Ohrspiegelbefund und Krankengeschichte ergeben eine Reihe von Anhaltspunkten für die verschiedene Localisation des Leidens und damit auch für die diagnostische Feststellung der Grundkrankheit selbst. Dieselbe sucht in der Grosszahl der Fälle das Labyrinth heim. Für einen kleinern Theil der Untersuchten, deren bei der physicalischen Hörprüfung als relativ gut gefundenes Tongehör ein besseres Sprachverständniss hätte erwarten lassen, als es in Wirklichkeit besteht, wird in überzeugender Weise nachgewiesen, dass es hier sich um Fälle von sog. Worttaubheit (sensorische Aphasie), also um centrale Störungen handeln müsse.

Hieran schliesst Verfasser, sich fussend auf die manchfachen neuen Ergebnisse seiner Untersuchungen, noch sehr beherzigenswerthe Vorschläge zu einer rationellen Ausbildung des Sprachunterrichtes bei Taubstummen, wie denn auch schon der nächste practische Erfolg, nämlich der Ertrag des Buches, diesen Aermsten unter unsern Mitmenschen, speciell dem Münchener Taubstummen-Institute, bestimmt ist.

In seltener Lebendigkeit drängt sich uns beim Durchlesen das Gefühl auf, als erhielten wir selber — und zwar sehr mühelos! — alle die erwähnten bedeutungsvollen Hör-Ergebnisse und ziehen mit dem Verfasser daraus die Schlüsse und practischen



Belehrungen, als seien wir mitthätig an dieser bahnbrechenden und zugleich abschliessenden Arbeit. Wenn wir überhaupt etwas an dem Buche noch aus- oder besser zusetzen wollten, so wäre dies — eine Widmung „den Manen des grossen *Helmholtz*". Das Buch ist dieser Ehre würdig: es bietet uns eine unerwartet reiche Ernte der in der berühmten „Lehre von den Tonempfindungen" niedergelegten wissenschaftlichen Samenkörner und wird daher jedem Collegen eine willkommene, vielfach anregende Lectüre sein.

Nager.

Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für practische Aerzte und Specialärzte.

Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. *A. Drasche* in Wien. Redigirt von Dr. *Jul. Weiss* und *A. Brestowski*. Wien, Teschen und Leipzig, Karl Prochaska. Lieferung 81—88.

Die Abtheilung für medicinische Chemie behandelt die Kohlenhydrate, Kohlenstoff, Kohlenstoffverbindungen, Kohlenwasserstoffe, Milch, Nahrungs- und Genussmittel — Gruppen, die gerade für uns besonderes Interesse bieten; Kupfer, Magnesium, Mangan, Metallorganische Verbindungen; Methanderivate, worunter das Chloroform. Eine übersichtliche Darstellung der Microchemie zeigt deren bisherige Erfolge und lässt hoffen, dass sich diese noch bedeutend steigern werden.

Der zweite Band „Interne Medicin und Kinderkrankheiten" ist zum Abschluss gekommen. Er enthält Abhandlungen über die Lungenkrankheiten; Lyssa mit neuer Impfmethode durch das Blut hoch immunisirter Thiere; Magenkrankheiten, mit genauer Darstellung der Magensaftuntersuchung; Wechselfieber, mit einer Tafel Zeichnungen der Malariaparasiten; Manie, Melancholie, Altersmarasmus, Kindermastitis, Mechanotherapie, Medianuslähmung, Mediastinalgeschwülste und -Entzündung, Meläna. *Ménière*'sche Krankheit, Hirnhautentzündung, Mensuration, Migräne, Milzbrand, Masern, Milzkrankheiten, Morphiumsucht — die Hälfte der Morphinisten zum ärztlichen Fache in Beziehung stehend; — Mumps, Muskelatrophie und -Entzündung, Myelitis, Myocarditis; Myxödem, das jetzt durch Schilddrüsensaft heilbar geworden ist, selbst bei Cretins. *Seitz*.

---

1. Grundriss der Arzneimittellehre.

Von *Oswald Schmiedeberg*, 3. Auflage. Leipzig, Vogel 1895. 386 Seiten. 6 Mk.

2. Compendium der Arzneiverordnungslehre.

Von *O. Liebreich* und *A. Langgaard*, 4. Auflage. Berlin, Fischer's medicinische Buchhandlung. 762 Seiten. 10 Mk.

3. Formulaire des spécialités pharmaceutiques.

Par *M. Gautier* et *F. Renault*. Paris, Baillière & fils 1895. 297 pages.

Drei Arbeiten von wesentlich verschiedener Bedeutung trotz der anscheinenden nahen Zusammengehörigkeit. Die erste ist eine hoch wissenschaftliche Leistung; sie hält sich consequent auf dem rein pharmacologischen Boden, die Materia medica nach chemischen Grundsätzen in Abtheilungen bringend, welche indessen mehrfach auch von der physiologischen Wirkung der einzelnen Stoffe mitbedingt sind. Neben der naturwissenschaftlichen Stellung der Letztern ist es hauptsächlich ihr pharmacodynamischer Einfluss, welcher den Gegenstand ihrer Besprechung ausmacht, und das Buch spielt deshalb, wie der auf seinem Gebiete als Autorität bekannte Verfasser sagt, die Rolle des Wegweisers für den Therapeuten. Dosirung und die hauptsächlichsten Präparate finden sich aufgeführt; vergebens würden aber besondere Recepte gesucht werden. Wie die Jahreszahl es annehmen lässt, finden sich auch die sämmtlichen neuen Medicamente, wie denn auch Substanzen neben gebräuchlichen Droguen stehen, denen bislang eine Stelle in der Therapie nicht angewiesen ist, die aber nach Analogie dazu nicht unberechtigt erscheinen. Ein sehr lehrreiches, gut geschriebenes Buch.



Das zweite zeichnet sich aus durch eine ungewöhnliche Reichhaltigkeit an Recepten (1522!), von den alten Magistralformeln bis zu den modernsten Zusammensetzungen. Die Eintheilung des pharmaceutischen Materials ist hier nicht nach einem wissenschaftlichen Standpunkt, sondern nach der rein practischen Reihenfolge des Alphabets bewerkstelligt, was genugsam andeutet, dass es sich um ein Nachschlagebuch handelt. Als solches beurtheilt, kann es auf Vollständigkeit und Handlichkeit Anspruch erheben. Gewisse, ihrer Bereitung nach zusammengehörige Präparate sind zusammengestellt nach einer kurzen Besprechung allgemeiner Natur (z. B. Extracte, Tincturen, Spiritus, Species etc.), wobei freilich dieselben von der ursprünglichen Substanz räumlich getrennt sind und Wiederholungen einerseits oder Unsicherheit im Auffinden resultiren. Die Präparate sind kurz nach Abstammung, Bestandtheilen und Eigenschaften, Wirkung und Anwendung, endlich nach Dosirung besprochen, und auch die neusten „Errungenschaften" sind gewissenhaft aufgeführt. So wird es nicht fehlen können, dass das Buch mit Nutzen zur Verwendung kommt, wenn es auch nicht gerade eine Lücke ausfüllen dürfte: Wer Vieles bringt, wird Manchem Etwas bringen!

Was endlich von dem kleinen Handbuch über pharmaceutische Specialitäten sagen? Es ist wohl kein Vorwurf an die schweizerischen Aerzte, dass sie dieselben nur in mässigem Grade in Anwendung ziehen; man kennt die Schattenseiten dieser allerdings bequemen Verordnungsweise. Für den Arzt, welcher sich ihrer bedienen will, ist es immerhin willkommen zu heissen, zur Kenntniss ihrer genauen Zusammensetzung zu gelangen, und es mag auch zugegeben werden, dass für einzelne Präparate die besondere Darreichungsweise in Form einer Specialität und namentlich bei gewissen Patienten nicht ohne Vortheil sein mag. *Trechsel.*

Grundzüge der Therapie.

Von *Alfred Pribram*, Prof. in Prag. Berlin-Prag, Fischers medicinische Buchhandlung. 192 Seiten. Mk. 3. 50.

Der medicinische Büchermarkt ist im letzten Jahrzehnt förmlich überschwemmt von Lehr- und Handbüchern der speciellen Pathologie und Therapie, und ausserdem mit unzähligen Monographien über die verschiedensten speciellen Krankheiten einerseits und Disciplinen andrerseits. Diese ausserordentlich fruchtbare Thätigkeit des ärztlichen Autorenvolkes ist gewiss ein erfreuliches Zeichen des regen Interesses und wissenschaftlichen Lebens in unserer Zunft; es möchte aber doch an solchen Werken am Ende ein Ueberfluss entstehen, welche dem practischen Arzte für jeden einzelnen Krankheitsfall seine Thätigkeit bis aufs kleinste Detail vor — schreiben! Ref. ist der bestimmten Meinung, es sei demselben von grösserer Wichtigkeit, sich beständig die leitenden Grundsätze gegenwärtig zu halten, nach denen die medicinische Thätigkeit sich zu richten hat, um im Einklang mit den Gesetzen der Physiologie und der Pathologie — denn auch für diese bestehen solche — zielbewusst vorzugehen. Das vorliegende Werk, welches einem an der Prager deutschen Universität abgehaltenen Conversatorium nachgebildet ist, erfüllt diesen Zweck in hohem Maasse; es ist anregend geschrieben und erstreckt sich auf das ganze Gebiet der innern Medicin. Im ersten, mehr einleitenden Capitel werden die maassgebenden Grundsätze angegeben, welche bei der Arzneiverordnung einzuhalten sind, um nachtheilige Einwirkungen zu vermeiden, was keineswegs der unwichtigste Gegenstand im ärztlichen Thun sein dürfte; dann werden die Affectionen der einzelnen Organe nach einander vorgenommen; überall kommen moderne Anschauungen und auch die neuesten physicalischen und chemischen Hülfsmittel in Betracht. — Trotz des geringen Preises wird das Buch dem ärztlichen Leser reiche Dienste leisten. *Trechsel.*

Ueber einige Probleme der Physiologie der Fortpflanzung.

Von Prof. *Georg Klebs.* Gustav Fischer, Jena 1895. Preis 1 Fr.

Die Lehre von der Fortpflanzung der thierischen und pflanzlichen Organismen gehört noch zu den dunkelsten Gebieten der ganzen Physiologie. Die äusseren und inneren

Bedingungen, welche der Fortpflanzung zu Grunde liegen, sind trotz aller Anstrengungen der Morphologen den Schleier, der diese Frage bedeckt, zu lichten, noch völlig räthselhaft. Um so grösser ist deshalb das Verdienst des Verfassers vorliegender Schrift, sowie einiger anderer Botaniker, wie *Pfeffer*, *Vöchting* u. A., welche den Versuch gemacht haben, den Einfluss der äusseren Bedingungen auf die geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung niederer pflanzlicher Organismen zu studiren. Durch künstliche Aenderung der Zusammensetzung des Nährbodens, der Lichtintensität etc. gelingt es nach Belieben die Fortpflanzung einiger Pflanzen anzuregen oder zu hemmen. Vorliegende Schrift, welche als Rede an der Naturforscher-Versammlung zu Lübeck vorgetragen wurde, enthält eine anregende Darstellung unseres heutigen Wissens über den Gegenstand, sowie einige Andeutungen über die Art und Weise, in welcher das Problem der Fortpflanzung in Zukunft zu bearbeiten sein wird. *Jaquet.*

Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz.

Basel und Leipzig, Carl Sallmann.

1. Beiträge zur Schilddrüsenfrage.

Von Dr. *O. Lanz.* III. Serie. Heft 8. Preis Fr. 3. —

Diese Schrift enthält vier verschiedene Arbeiten desselben Autors über die Physiologie der Schilddrüse. In der ersten Arbeit „Thyreoidectomie an Kaltblütern“ sucht *Lanz* die Bedeutung dieses für Warmblüter so wichtigen Organs für andere Classen der Wirbelthierreihe festzustellen. Als Untersuchungsobject wählte er den Haifisch. Aus einer grossen Zahl Schilddrüsenexstirpationen an Haien kommt *L.* zum Schlusse, dass die Thyreoidea bei diesen Thieren ebenfalls eine wichtige Rolle spielt, und dass die Lebensdauer des sonst so zähen Haies durch die Thyreoidectomie erheblich verkürzt wird. Im Gegensatz zu den acut auftretenden Folgen der Schilddrüsenexstirpation bei Warmblütern, treten bei Kaltblütern die Symptome in ganz chronischer Weise und allmählich auf. Die zweite Arbeit behandelt den Ursprung der Muskelzuckungen bei der Tetania thyreopriva. Wird bei einem thyreoidectomirten Hunde der N. ischiadicus auf einer Seite durchschnitten, so bleiben die tetanischen Zuckungen im operirten Beine aus. Nach Durchtrennung des Rückenmarks beobachtet man in den vom distalen Stück des Rückenmarks versorgten Partien zwar kleine fibrilläre Zuckungen, aber keine eigentliche tetanische Convulsionen. Nach Exstirpation der motorischen Region der Hirnrinde treten die Convulsionen in den gelähmten Extremitäten der anderen Seite stärker auf als auf der gesunden Seite. Wartet man nach der Rindenexcision bis die Lähmungserscheinungen sich zurückgebildet haben, so hat die Thyreoidectomie ein sofortiges Wiedererscheinen derselben zur Folge. Zu ähnlichen Resultaten führt die Excision der ganzen Grosshirnhemisphäre mit vorausgeschickter oder nachfolgender Thyreoidectomie. Nach Entfernung einer Kleinhirnhemisphäre treten die Zuckungen ungehindert auf; nach dem Eindruck von *Lanz* erscheinen sie sogar früher und heftiger als nach einfacher Thyreoidectomie. Aus diesen Versuchen zieht *Lanz* den Schluss, dass die tetanischen Zuckungen vom Mittelhirn und vom verlängerten Mark ausgelöst werden, dass sie aber von Gross- und Kleinhirn nicht unbeeinflusst bleiben. Ueber die dritte Arbeit Erfahrungen über die Schilddrüsentherapie bei thyreoidectomirten Hunden, sowie über die vierte Demonstration athyreotischer und hyperthyreotischer Thiere am III. internationalen Physiologencongress, s. Corr.-Blatt 1895 S. 696.

2. Klinische Beiträge zur Flammentachographie.

Von Dr. *Alb. Rüedi.* Serie III. Heft 5. Preis 4 Fr.

Es ist ein unbestrittenes Verdienst vorliegender Arbeit die *Kries*'sche tachographische Methode zur klinischen Untersuchung des Pulses verwendet zu haben. Wenn auch die Sphygmographie uns manchen werthvollen Aufschluss zu geben vermag, so ist von dieser



Untersuchungsmethode allein eine ausreichende Aufklärung über die Vorgänge im Gefässsystem nicht zu erwarten. Eine solche Einsicht werden wir erst durch die combinirte Anwendung verschiedener passend gewählter Methoden bekommen, und in dieser Beziehung ist die *Kries*'sche Gastachographie zweifellos eine der aussichtsvollsten. Ob die *Kries*'sche Reflexionstheorie der Pulswellen wirklich eine so einfache und übersichtliche ist, wie *Kries* und *v. Frey* es anzunehmen scheinen, möchten wir allerdings bezweifeln, und zur Aufklärung dieses Punktes werden noch viele delicate Versuche nothwendig sein. Nichtsdestoweniger ist heute schon das Sammeln von vergleichbarem Material an gesunden und kranken Individuen von hohem Werthe und vorliegende Arbeit mit den zahlreichen, sehr gelungenen Reproductionen von Sphygmo- und Tachogrammen bildet einen wichtigen Beitrag zur Bearbeitung der künftigen Pulslehre.

3. Ueber die Folgen der künstlichen Lungenembolie bei Kaninchen.

Von Dr. *O. Gsell.* Serie III. Heft 3. Preis 2 Fr.

Von den verschiedenen Autoren, welche die Entstehungsweise des Lungeninfarktes durch künstliche Verlegung eines Lungenarterienastes klarzulegen versucht haben, wurden von den einen entweder gar keine oder nur geringfügige Circulations- und Ernährungsstörungen beobachtet, während die anderen mit blanden, nicht inficirten Pfröpfen wirkliche, dem menschlichen hämorrhagischen Infarkte ähnliche Lungenherde erhielten. Unter der Leitung von *Hanau* wiederholte Verf. diese Experimente an Kaninchen, indem er entweder mit frisch erzeugten Thromben von derselben Thierspecies oder mit weichen Paraffinpfröpfchen künstliche Lungenembolie zu erzeugen suchte. In allen Fällen wurden im embolisirten Gebiete Veränderungen beobachtet, welche aber in ihrer Ausdehnung und Intensität äusserst verschieden waren. Dieselben zeigten alle Uebergangsformen von einfachen rothen Flecken im embolisirten Gebiete, gebildet durch Hyperämie, Atelectase, Oedem, mit geringer fibrinöser Ausscheidung bis zu festen, voluminösen Keilen mit Hyperämie, Atelectase, Oedem, Blutungen und ausgedehnter Necrose. Die vorherrschenden Veränderungen, Hyperämie, Atelectase, Oedem, geringe Hämorrhagie betrachtet Verfasser eigentlich nur als Vorstadium des Infarktes. Zum Zustandekommen des klassischen Infarktes fehlte es an der genügenden Blutung. Ein einziges Mal wurde ein typischer, uncomplicirter, hämorrhagischer Infarkt erzeugt. In seinen Versuchen erblickt Verf. eine weitere Stütze für die Lehre der embolischen Genese des menschlichen Lungeninfarktes; allerdings muss seiner Ansicht nach neben der Arterienverstopfung noch ein anderer Factor, welcher das Entstehen der Blutung begünstigt, mithelfen. *Jaquet.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Dr. Carl Zehnder †. „Wenn das Leben köstlich gewesen ist, war's Mühe und Arbeit.“ Diese Lobrede auf unser Dasein enthält auch einen grossen Trost beim Hinscheide *Zehnder*'s, denn er hat ein reiches Leben hinter sich, hat mit Geist und mit Erfolg gearbeitet. Viele Aerzte trauern um den hochgeachteten Collegen, nur noch wenige um den lieben Studiengenossen. Seine Zeit geht zur ewigen Ruhe ein und neue Generationen führen ihre Aufgaben weiter. Zwei Pioniere des gegenwärtigen zürcherischen Sanitätswesens sind seit Jahren gestorben: *Horner* und *Cloëtta;* der Dritte im Bunde ist ihnen jetzt nachgefolgt, der älteste dieser Freunde, nicht ein Lehrer der Wissenschaft, aber ein Mann der wissenschaftlichen Praxis und der geborne Sanitätsrath, eine Charaktergestalt seiner Zeit und seines Landes.

Carl Zehnder wurde geboren den 17. November 1826 und war der Sohn des Arztes und nachmaligen Bürgermeisters und Tagsatzungspräsidenten Dr. *Ulrich Zehnder*, von dem er nicht nur die kräftige Constitution, sondern auch eine unermüdliche Arbeitskraft geerbt. Er durchlief die Schulen und das Gymnasium von Zürich und wurde im Frühling 1845 Stud. Med.

Es war ein fleissiges und desshalb auch fröhliches Studentenleben. *Oswald Heer* und *Nägeli, Oken, Lœwig* und *Mousson* lehrten Naturwissenschaften; Anatomie, auch die pathologische, gab *Engel*, Physiologie *Kölliker*, damals schon ein Meister der Forschung und des Vortrages; chirurgische Klinik hielt der klare *Locher-Zwingli*, und medicinische der moderne *Hasse*, academisch: *Billroth*'s Vorläufer. *Zehnder* war überall dabei, besonders beim „planmässigen Schanzen", und wenn der getreue *Engel* unvermuthet examinirte, anstatt zu dociren, blieb er nichts schuldig.

Im November 1847 gehörte er zu den freiwilligen Assistenten beim Transport der Verwundeten im Sonderbundskriege.

Nachdem er alle Stationen, von der Osteologie bis zur Poliklinik an der heimatlichen Schule durchlaufen, ging er ins Ausland, im Herbst 1848 nach Wien. Da war das Mekka jedes richtigen Mediciners. Vorläufig aber sollte er unter den 6 fremden Doctoren, die allein noch dageblieben waren, auch die Schrecknisse der Revolution: Belagerung, Beschiessung und Standrecht erleben. Die Wundspritze ging von Bett zu Bett, und die „gewaschenen" alten Compressen richteten ihre Verheerungen unter den Verwundeten an. Am lehrreichsten war schliesslich *Rokitansky*. *Hebra* erfreute seine Schüler, und *Semmelweis* begeisterte sie; zumal *Zehnder* begrüsste mit Jubel die kommende Asepsis. Nachdem die unterbrochenen Privatkurse schliesslich absolvirt waren, zog er nach Leipzig, wo er *Oppolzer* genoss, und sich an *Günther*'s Methode erbaute, der damals schon Verwundete in einer Barake behandelte. Später ging der junge Doctor nach Berlin, schliesslich nach Paris. Ueberall war Revolution, und in den Krankenanstalten sah er, was ausser den schönen Vorträgen als wirklich brauchbar betrachtet wurde. Er kam etwas skeptisch nach Hause, und die Liebe zur Prophylaxis, die damals noch nicht Hygieine hiess, hatte tiefe Wurzeln in seinem Geiste geschlagen. Er ist ihr für sein ganzes Leben treu geblieben.

Ende 1849 machte er sein Staats- und Doctorexamen, beides mit Glanz, und schrieb seine Dissertation, wohl eine der letzten, die noch in elegantem Latein geleistet wurden. Nun kam die Praxis. *Zehnder* hat ohne grosses Programm begonnen und hat als vielbeschäftigter Arzt, später Bezirksarzt in Illnau das sorgenvolle Glück seines Berufes gefunden, vor allem auch Hochachtung und Anhänglichkeit.

Im Jahre 1851 verehelichte er sich mit Fräulein Emmeline Mooser. Sie wurde seine aufopfernde und liebenswürdige Lebensgefährtin im Berufe und in der Familie, in welcher zwei Söhne und eine Tochter zur bleibenden Freude der Eltern heranwuchsen.

Mit 1860 war der Dienst im Felde beendet, und *Zehnder* übersiedelte nach Zürich, wo er wissenschaftliches Leben erwarten konnte und ein noch grösseres Arbeitspensum fand. Er bewältigte in achtungswerthester Weise durch Jahrzehnte eine grosse Praxis, in der er auch eine Reihe von Assistenten zu tüchtigen Practikern heranbildete. Der Vielbeschäftigte übernahm leicht noch Mehreres; er fand zu Allem Zeit, weil er mit Ordnung zu arbeiten verstand, womöglich keine Viertelstunde verlor, und den geselligen Verpflichtungen keine grossen Zugeständnisse machte. Er dachte klar, überlegte lange, und sammelte sein Material mit grosser Umsicht; dann aber ging er auf dem eingeschlagenen Wege mit rücksichtsloser Tapferkeit seinem Ziele zu und galt dabei oft als doctrinär und als eigensinnig; aber dennoch hat wohl Niemand einen Irrthum freimüthiger bekannt und bereitwilliger corrigirt, als eben er. Politische Phantasien und Versprechungen waren ihm in der Seele zuwider, und er verlegte sich darauf, Schritt für Schritt das Mögliche wirklich zu thun, um die socialen und sanitären Zustände, zu deren Pflege er berufen war, zu ordnen und zu bessern.

So hat er vieles Gute geschaffen und schaffen geholfen. Als Bezirksarzt von Zürich führte er eine musterhafte Untersuchung und literarische Begutachtung eines Falles von epileptischem Irresein, das damals noch sehr wenig bekannt war („Mord im Hagenbuch" 1867). Dann trat die Aufgabe an ihn heran, die Schutzvorkehrungen gegen die Cholera zu leiten, welche 1867 so unvermuthet und schwer über die Stadt hereingebrochen war.



Seine Umsicht und Energie hat manchen Kannegiesser tief gekränkt, aber die Anerkennung des Volkes und der Behörden erworben, und ihm das Diplom eines Ehrenbürgers von Zürich eingetragen (1868).

Hier sind auch zwei vortreffliche literarische Arbeiten zu nennen: „Die Cholera und die Art ihrer Verbreitung", 1866, und der „Bericht über die Choleraepidemie von 1867" (erschienen 1871). Seine Beobachtungen über Verschleppung der Cholera durch feuchte, schmutzige Hadern, ebenso durch gesottene Rindsfüsse, fanden zu jener noch sehr „miasmatischen" Zeit vielen Zweifel und Widerspruch. Die jetzige genauere Kenntniss der Lebensbedingungen des Commabacillus hat aber den Beobachter gerechtfertigt.

Wie bei allen Culturvölkern, so hat auch in Zürich die Cholera den Anstoss zu einer Reihe sanitärer Verbesserungen gegeben, bei denen er activ betheiligt war, so die Wasserversorgung und Canalisation der Stadt, ein Werk des Ingenieurs A. Bürkli-Ziegler; das Gesetz über öffentliche Gesundheitspflege mit einem Cantonschemiker und Laboratorien; und in neuester Zeit: die Aufstellung eines Stadtarztes von Zürich, eines ständigen Hygieinikers nach den berühmten Vorbildern englischer und deutscher Städte.

Zu den schwierigsten und undankbarsten Arbeiten des Verstorbenen gehörten die umfangreichen Studien und das sanitätsärztliche Gutachten „Ueber die Gefahren der Prostitution" 1891; ein Buch, das in der Schweiz und im Auslande grosse Beachtung gefunden. Der Verfasser hat mit Todesverachtung eine Frage angefasst, an die sich Niemand wagen wollte, die von der Gesetzgebung vernachlässigt, von der Heuchelei verachtet, und vom Elend grossgezogen wird. Es ist nun Sache der Auftraggeber, zu ihrem Referenten zu stehen; er hat seine Schuldigkeit gethan und mehr als das.

Auch im Grossen Rathe hat er seine ärztlichen und philanthropischen Anschauungen bei jedem gegebenen Anlasse zur Geltung gebracht.

Er gründete mit *A. Bürkli* und mit *Biermer* den „Verein für öffentliche Gesundheitspflege"; ebenso haben „Die schweizerischen Blätter für Gesundheitspflege" seiner Anregung und Mitarbeit vieles zu verdanken, z. B. auch die sanitarisch-demographischen Bulletins, die jetzt vom Gesundheitsamte in Bern für die ganze Schweiz herausgegeben werden.

Seine letzte Arbeit war die Mithülfe bei der Truppenaufstellung im Kriege gegen die Vivisection. Er war ein alter und activer Thierfreund, aber im Kampfe widerstreitender Interessen stand er selbstverständlich für das Wohl der Menschen ein.

Wie im eigenen Canton, so hat *Zehnder* auch in der Eidgenossenschaft seine Anerkennung gefunden. Er war ein schweizerischer Delegirter an der Cholera-Conferenz zu Wien 1874, und *Fauvel* nannte ihn „un des médecins les plus distingués de la conférence". [1]) Ferner war er Mitglied der Eidgenössischen Sanitäts-Commission, die vom Bundesrathe einberufen, von 1879 bis 1882 functionirte, und dann „aus formellen Gründen" wieder abgeschafft wurde. Er war auch ein hervorragender Arbeiter bei den Eidgenössischen Cholera-Commissionen von 1884 und 1892.

Der schweizerischen Aerzte-Commission hat er vom Anfange, 1874 angehört, und sich in derselben um das Fabrikgesetz [2]) und um das Epidemiengesetz Verdienste erworben, unbekümmert um Gedichte und Carricaturen der Impfgegner. Leider ist ihm die Volksabstimmung von 1882 so zu Herzen gegangen, dass er aus der Aerzte-Commission austrat (1883). Wie man mit sanitären Fragen hohe Politik betreibe, hat er niemals begriffen und das würde er, zu seiner Ehre sei es gesagt, auch niemals gelernt haben. Er nahm alles ernst, und das blasirte Lächeln „greisenhafter Jünglinge" erregte seinen Unwillen.

Seit einigen Jahren klagte *Zehnder* über zeitweise Ermüdung, und wurde er von Gicht heimgesucht, mit der er sich dann in Ragaz wieder für längere Zeit abfand. Eine Einschränkung seiner Praxis liess er sich gefallen, ein Aufgeben niemals, bis er durch höhere Gewalt dazu gezwungen wurde.

[1]) Annales d'hygiène publ. Tome 43. pg. 246.

[2]) „Aerztliche Glossen zum Eidgenössischen Fabrikgesetze."



Mitte Oktober vorigen Jahres hatte der Arzt seine Arbeit gethan, und musste er nun selber Patient werden, ein standhafter, geduldiger, aber schwer geprüfter. Die schliesslich auch durch Autopsie bestätigte Diagnose: Lungencarcinom schnitt jede Hoffnung ab. Furchtbare Schmerzen wechselten mit kurzen Pausen erträglichen Daseins. Die Kräfte zerfielen und Schwächedelirien verdunkelten zeitweise den klaren, energischen Geist. Den 15. April erlöste eine milde Agonie die ringende Seele.

Es ist bitter, wenn man schliesslich froh sein muss, dass ein Freund gestorben. Viele trauern mit der Familie um ihn, ihren Arzt, ihren Collegen, ihren Mitbürger. „Das schwere Herz wird nicht durch Worte leicht.“ Wir wollen *Zehnder*'s Andenken ehren und seinem Vorbilde folgen. *Sonderegger.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur LI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins, Samstag, den 30. Mai 1896 in Basel. Verhandlungen im Bernoullianum (Bernoullistrasse 60). Anfang präcis 12 Uhr.

Freitag den 29. Mai, Abends 8 Uhr: Sitzung der medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel zum Empfang der Gäste im Concertsaal der Brauerei Cardinal (Freie Strasse). Vortrag von Herrn Prof. *Immermann:* Bemerkungen zur allgemeinen Diagnostik und klinischen Würdigung der Klappenerkrankungen des Herzens. (NB. Um den mit den 8 Uhr Zügen ankommenden Gästen die Theilnahme am Vortrage zu ermöglichen, wird derselbe präcis 8½ Uhr beginnen.

Nachher gemeinschaftliches einfaches Nachtessen und gesellige Vereinigung (dargeboten von der medicinischen Gesellschaft Basel).

Samstag den 30. Mai, 8 bis 11 Uhr: Demonstrationen in den folgenden Kliniken und Instituten:

Bürgerspital (Hebelstrasse 2): Prof. Dr. *Socin:* 8½—10 Uhr. Prof. Dr. *Immermann:* 9¾—11 Uhr. Frauenspital (Klingelbergstrasse 50): Prof. Dr. *Bumm:* Ueber Einrichtung moderner Frauenkliniken mit Besichtigung des Spitals: 8—9 Uhr. Augenheilanstalt (Mittlerestrasse 91): Dr. *Mellinger:* 8—9 Uhr. Kinderspital (Burgweg 22): Prof. Dr. *Hagenbach-Burckhardt:* 9—10 Uhr. Irrenanstalt (Wasensträsschen 1): Dr. *Meine:* 9½—11 Uhr. Vesalianum (Vesalgasse 1): Prof. Dr. *Kollmann:* Aufstellung anatomischer, histologischer und embryologischer Präparate aus den letzten 3 Jahren im Demonstrationssaale: 9—10 Uhr. — Physiolog. Anstalt: Prof. Dr. *Metzner:* 8—10 Uhr. Ohrenklinik (Hebelstrasse 1): Prof. Dr. *Siebenmann* und Dr. *Schwendt:* 9—10 Uhr. Orthopädisches Institut (Allschwylerstrasse 13, im Garten): Dr. *Carl Hübscher:* 10—11 Uhr.

11 bis 12 Uhr: Frühschoppen im poliklinischen Institut (Hebelstrasse 1).

12 Uhr: Allgemeine Versammlung im grossen Saale des Bernoullianums:

1. Ueber die *Röntgen*'sche Entdeckung. Vortrag mit Demonstrationen von Herrn Prof. *Hagenbach-Bischoff.*
2. Zur Diagnose der Gallensteinkrankheiten. Vortrag von Herrn Prof. *Courvoisier.*
3. Ueber radicale Felsenbeinoperationen zur Heilung der chronischen Otorrhœ. Vortrag mit Demonstrationen von Herrn Dr. *Schwendt.*

2½ Uhr: Bankett im grossen Musiksaale des Stadtcasinos am Steinenberg.

Von 6 Uhr an: Offener Empfang im Sommer-Casino für alle noch anwesenden Herren Collegen und ihre Damen — dargeboten von den Herren Proff. DDr. *Bumm, Immermann, Socin* und *Massini.*

Sonntag den 31. Mai. Besuch des neuen Sanatoriums in Rheinfelden mit nachfolgendem gastfreundlichem Programm:



10 50 Abfahrt ab Basel (Centralbahnhof). — 11 22 Ankunft in Rheinfelden, Besichtigung des Sanatoriums (Soolbad für unbemittelte Kranke). — 12 10 Abmarsch zur nahe gelegenen (ca. 600 Meter) Saline Rheinfelden, von wo aus der zur Gewinnung von 16.800 Pferdekräften erstellte grosse Rheinkanal sichtbar ist. — Im Salinenwäldchen kleine Erfrischung. — 1 30 Bankett im Salinenhôtel. — 3 30 Besichtigung der Stadt und der Kurhôtels. — 5 Uhr Abschiedsschoppen im Salmenbräu.

Tit.! Wir wissen, dass die reichen wissenschaftlichen Hülfsmittel und die altbekannte Gastfreundschaft Baselstadts mächtige Attraktionspunkte bilden und zählen darauf, dass ein stattliches Heer von Collegen aus allen Gauen unseres lieben Vaterlandes der Einladung Folge leisten werde. Mögen sie in hellen Schaaren in Basel erscheinen — die Mitglieder des Central-Vereins, unsere Freunde der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana. Die Einladung gilt aufs Herzlichste allen lebens- und arbeitsfrischen Collegen!

Frauenfeld-Zürich, Mai 1896.

Für den Central-Verein:
Dr. *Haffter*, Präsident.
Prof. Dr. *H. v. Wyss*, Schriftführer.

Ausland.

— **Aerztliche Prüfung von Ausländern in Bayern.** Durch Entschliessung des Kultusministeriums wurde im Juli 1894 bestimmt, dass künftig ausländische Candidaten der Medicin, die ein Gymnasialabsolutorium nicht besitzen und auch nicht die Absicht haben, in Deutschland sich als Aerzte niederzulassen, bei Erfüllung der sonstigen Voraussetzungen zur ärztlichen Prüfung zugelassen werden können mit dem Vorbehalte, dass sie im Falle des Bestehens der Prüfung lediglich eine Bescheinigung der Prüfungskommission hierüber, nicht aber die Approbation als Arzt erhalten. Im Interesse eines gleichmässigen Vollzugs dieser Vorschrift wurde im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden neuerdings verordnet, dass die Zulassungsgesuche solcher ausländischer Candidaten nicht von den Prüfungsvorsitzenden in eigener Zuständigkeit zu erledigen, sondern in allen Fällen dem Ministerium vorzulegen sind, welches erforderlichen Falles nach Benehmen mit dem Reichsamt des Innern Bescheid ergehen lassen wird.

(Hochschul-Nachrichten Nr. 67, S. 15.)

— **Vergiftungen durch Kartoffeln.** Mehrere in letzter Zeit unter den Mannschaften des im Elsass garnisonirten 15. Armeecorps vorgekommene Massenerkrankungen, welche, wie die Untersuchung ergab, auf den Genuss schlechter Kartoffeln zurückgeführt werden mussten, haben *Schmiedeberg* in Strassburg veranlasst, diese bis jetzt unberücksichtigte Vergiftung etwas näher zu studiren.

Anfangs August 1892 erkrankten bei einem Bataillon des 15. Armeecorps nach und nach 357 Mann an Stirnkopfschmerz, starken kolikartigen Magen- und Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Abgeschlagenheit und leichter Benommenheit. In einzelnen Fällen waren fahles Gesicht, blaue Lippen, stark erweiterte Pupillen, einige Minuten andauernde Ohnmacht, Pulsbeschleunigung, später Pulsverlangsamung vorhanden. Bei den schwereren Fällen liess sich eine Temperatursteigerung von 38,4° bis 39,5° nachweisen, nur in zwei Fällen trat ein bald vorübergehender Collaps ein. Nach 10 Tagen waren alle Erkrankten genesen. Einige Zeit darauf erkrankten in einer anderen Garnison desselben Corps 90 Mann unter ähnlichen Erscheinungen, und im Jahre 1893 wurde eine dritte Massenerkrankung bei einem Bataillon eines Infanterie-Regiments und einer Compagnie eines anderen Bataillons desselben Regiments beobachtet, wobei im Ganzen 186 Mann an Brechdurchfall, mit grosser Hinfälligkeit, krampfartigen Leibschmerzen, Rücken- und Gliederschmerzen, ohne Pupillenerweiterung erkrankten. Die Erkrankungen, welche anfangs als schwere erschienen und neben Brechdurchfall namentlich nervöse Erscheinungen boten, endigten ohne Ausnahme rasch in Heilung. Vor einigen Jahren hatte *Cortial* in Lyon eine ähnliche Massenerkrankung mit identischen Symptomen bei einer Truppenabtheilung



der Lyoner Garnison beobachtet und als Ursache derselben ebenfalls den Genuss schlechter Kartoffeln hingestellt. Während in den beim 15. Armeecorps beobachteten Fällen vorzugsweise junge unreife Kartoffeln genossen worden waren, hatten die französischen Soldaten alte Kartoffeln vermischt mit kleinern, durch Luftkeimung entstandenen, gegessen. Die nächstliegende Frage war, ob vielleicht ein ungewöhnlich hoher Solaningehalt dieser verschiedenen Kartoffeln die Vergiftungen veranlasst habe.

Unter *Schmiedeberg*'s Leitung suchte *G. Meyer* den Solaningehalt der Kartoffeln unter verschiedenen Bedingungen zu bestimmen und gelangte dabei zu überraschenden Resultaten, welche auf das Zustandekommen der Kartoffelvergiftung ein helles Licht werfen und somit von grosser hygienisch-diätetischer Bedeutung sind. Frische, nicht gekeimte Speisekartoffeln enthalten in den Monaten November bis Februar in ungeschältem Zustande 0,04—0,046 ‰ Solanin. Der Solaningehalt geschälter Kartoffeln beträgt zur selben Zeit nur 0,02—0,025 ‰. Alte, gekeimte Kartoffeln aus den Monaten März bis Juli enthalten schon bedeutend mehr Solanin; so fand *Meyer* Zahlen, welche zwischen 0,08—0,116 ‰ schwankten. In künstlich zur Keimung gebrachten Kartoffeln fand *Meyer* bei ca. 4 mm langen Keimen 0,212 ‰ Solanin. Der Giftgehalt der Keime selbst ist ein sehr beträchtlicher; in ca. 1 cm langen Keimen beträgt er etwa 5 ‰, nimmt aber mit dem Wachsthum der Keime progressiv ab, so dass er in 10 cm langen Keimen nur noch 2,7 und in 1½ Meter langen 0,8 ‰ beträgt. Von besonderer Bedeutung sind aber die Untersuchungen schlechter und gefaulter Kartoffeln. Eingeschrumpfte, weiche Kartoffeln enthielten 0,144 ‰ Solanin. In einer Portion stark eingeschrumpfter, innen schwarzer, mit Pilzwucherungen durchsetzter Kartoffeln, welche etwa 1 Jahr alt waren, fand *Meyer* sogar 1,34 ‰ Solanin. Von den Pilzwucherungen wurde auf gesunde Kartoffeln mit 0,043 ‰ Solaningehalt überimpft, und nach achtwöchentlichem Stehen zeigte sich, dass trotzdem nur wenige Impfstiche angegangen waren, der Solaningehalt dieser Kartoffeln auf 0,08 ‰ gestiegen war. Als stark solaninhaltig erwiesen sich ebenfalls die kleinen durch Luftkeimung im Keller entstandenen Kartoffeln; eine Portion solcher kleiner Kartoffeln enthielt 0,52 ‰ Solanin. Nach *Schmiedeberg* sind Dosen von 0,1 Solanin täglich nicht ausreichend um eine Vergiftung hervorzurufen, und selbst bei fortgesetztem Genusse von Kartoffeln mit diesem Solaningehalt tritt keine Summation der Wirkung ein. Die Kartoffeln können nur dann durch ihren Solaningehalt Vergiftung hervorrufen, wenn diese unter besonderen Umständen eine ungewöhnliche Höhe erreicht. Dies ist aber der Fall, wenn alte gekeimte und eingeschrumpfte oder kleine durch Luftkeimung entstandene Kartoffeln genossen werden.

(Arch. für exper. Path. u. Pharm. XXXVI, S. 362.)

— Ueber den Werth der **Injectionen unlöslicher Quecksilberpräparate** äusserte sich *Thibierge* in der Pariser Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie folgendermassen: Die Injectionen unlöslicher Quecksilberverbindungen sind den Injectionen löslicher Präparate vorzuziehen. Seitdem man die ursprünglichen übertriebenen Dosen nicht mehr anwendet, sind schwere Vergiftungen nicht mehr zu befürchten; durch sorgfältige Asepsis und Auswahl der zu injicirenden Präparate können die früher so häufigen Abscesse vermieden werden. Ein Vortheil der unlöslichen Präparate ist, dass die Injectionen in entfernten Zwischenräumen gemacht werden, wodurch die Cur für viele Patienten wesentlich erleichtert ist.

Von den gebräuchlichen unlöslichen Präparaten sind zwei besonders zu empfehlen: das Oleum cinereum und das Calomel. Die Wirkung des Calomels ist eine sehr rasche, so dass man sich in wenigen Tagen über die Natur einer syphilitischen Läsion ein Urtheil bilden, oder in kurzer Zeit schwere syphilitische Erscheinungen zur Heilung bringen kann; die Calomelinjectionen haben aber den grossen Nachtheil, sehr schmerzhaft zu sein. Das Oleum cinereum ist etwas weniger wirksam als das Calomel, viel wirksamer aber als alle per os dargereichten Präparate; die Injectionen haben gegenüber den Calomelinjectionen den grossen Vortheil, viel weniger schmerzhaft zu sein, so dass die

Kranken dadurch in ihrer Lebensweise nicht gestört werden. Gewöhnlich sind die Injectionen von Ol. ciner. genügend; nur in den Fällen, wo die Läsionen lebenswichtige Organe befallen haben und eine möglichst rasche Wirkung wünschenswerth erscheint, ist die Anwendung von Calomel indicirt. In diesen Fällen kann man, sobald die Rückbildung der Symptome eingeleitet ist, die Cur mit Ol. ciner. fortsetzen. In allen schweren Syphilisfällen mit gefährlichen Localisationen oder mit Neigung zu Recidiven sind Injectionen mit unlöslichen Quecksilberpräparaten indicirt. Sie ersetzen vortheilhaft die innerliche Darreichung bei allen Kranken, deren Verdauungsorgane schonungsbedürftig sind. Sie sind ungefährlich und können selbst in leichten Fällen angewendet werden, vorausgesetzt, dass die Zähne und das Zahnfleisch der Patienten gesund sind. Die Injectionen unlöslicher Quecksilberpräparate sollten in Zukunft nicht mehr als Ausnahmemethode betrachtet werden, sondern als eine der besten Mercurialisirungsmethoden, welche in Bezug auf Sicherheit, Schnelligkeit und Intensität der Wirkung alle andern übertrifft.

Le Pileur, der über ein ausgedehntes Beobachtungsmaterial verfügt, hat niemals schwere Folgeerscheinungen bei den Injectionen mit Ol. ciner. beobachtet. Auf 3500 Injectionen hat er 1 Mal einen Abscess, 1 Mal Hautgangrän, 1 Mal eine ausgedehnte Ecchymose und 21 Mal Stomatitis beobachtet. Wird das Ol. ciner. anstatt mit Ol. olivar mit Ol. vaselini verdünnt, so sind die Injectionen viel weniger schmerzhaft.

So ungefährlich, wie beide Autoren die Anwendung der unlöslichen Quecksilberpräparate darstellen möchten, ist diese Behandlungsmethode doch nicht, denn selbst bei Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln erlebte *Mauriac* einen Todesfall nach drei Injectionen von Calomel und *Hallopeau* einen zweiten nach vier Injectionen von Ol. cinereum.[1]) Trotzdem spricht sich *Fournier* zu Gunsten der neuen Methode aus, denn in gewissen Fällen leistet sie doch entschieden mehr als die gewöhnlichen Behandlungsmethoden. So hat er z. B. einen Fall beobachtet, der seit 16 Jahren unausgesetzt ohne Erfolg in Behandlung stand; nach einigen Injectionen von Ol. ciner. verschwanden die luetischen Erscheinungen vollständig. (Sem. médic. No. 7.)

— **Strontium lacticum** verwendete *Bronowski* in zehn Fällen von Nephritis. Die tägliche Dose betrug 6 gr; dabei erhielten die Kranken die gewöhnliche Spitalkost. Diese Dose wurde von sämmtlichen Kranken gut ertragen, bei grösseren Dosen dagegen trat Nausea und Erbrechen ein. In allen Fällen bewirkte das Mittel eine auffallende Zunahme der Harnsecretion mit gleichzeitiger Abnahme des specifischen Gewichtes des secernirten Urins. Besonders stark war die Zunahme der Diurese in drei Fällen von acuter parenchymatöser Nephritis, wo die Harnmenge in drei bis vier Tagen von 600—800 gr in 24 Stunden auf 3000—4000 gr stieg. Das Mittel bleibt ohne Einfluss auf die Menge des ausgeschiedenen Eiweisses. Thierversuche haben ergeben, dass die diuretische Wirkung des Strontiumsalzes auf eine Beeinflussung des Nierenparenchyms selbst zurückzuführen ist. (Nouv. remèdes Nr. 6.)

— Die **Fälschung von Arzneimitteln** macht seit einiger Zeit rasche und beunruhigende Fortschritte, so dass eine regelmässige polizeiliche Controlle der Medicamente immer nothwendiger erscheint. So ergab nach einem Bericht des städtischen Laboratoriums zu Paris die Analyse einer Anzahl Chinin- und Antipyrinpräparate Beimischungen von Natr. bicarbonic. bis zu 50 %. Eine andere beliebte Fälschung ist die der Jodoformgaze, welche von den Fabrikanten mit Aurantia gefärbt wird. Eine so gefärbte Gaze enthält anstatt 25 % kaum 1/6 % Jodoform. Zur Entdeckung der Fälschung genügt es die Gaze in lauwarmes Wasser zu tauchen, die Farbe löst sich und färbt das Wasser intensiv gelb. (Méd. mod. No. 26.)

— **Paraldehyd gegen Asthma** wird von *Mackie* sowie von *Hearder* empfohlen, und zwar soll die günstige Wirkung des Mittels sowohl beim gewöhnlichen Bronchialasthma als bei Asthma cardiale zu beobachten sein. In den meisten Fällen genügt eine

[1]) Vergl. vor Allem auch die 2 Todesfälle, über welche Prof. *M. Roth* im Corr.-Blatt 1893 pag. 626 und 1894 pag. 313 berichtet.

einzige Dose von 45—60 Tropfen um den Anfall zu coupiren, zuweilen muss nach einer Stunde eine zweite Dose von 30—45 Tropfen verabreicht werden. Nach kurzer Zeit wird die Athmung leichter und langsamer, der Puls bessert sich, die Frequenz der Herzschläge nimmt ab und die Patienten schlafen ruhig ein. Das Mittel wird stets gut ertragen; unangenehm ist nur der widerliche Geruch der Exspirationsluft der Patienten nach Absorption von Paraldehyd. (Sem. méd. No. 17.)

— **Hydrastis canadensis gegen Lungenblutungen:** Extract. fluid. hydrast. canad., Tinct. hydrast. canad. $\overline{aa}$ 15,0 M. D. S. 3 Mal täglich 20—50 Tropfen. Man beginnt mit 20 Tropfen 3 Mal täglich. Genügt diese Dose nicht um die Blutung zu stillen, so steigt man jedesmal um 10 Tropfen. Man kann ohne Nachtheil bis zu 150 Tropfen in 24 Stunden gehen; diese Dose soll aber, seltene Fälle ausgenommen, die Blutung regelmässig stillen. Nach eingetretener Wirkung ist es rathsam noch zwei bis drei Tage mit der gleichen Dose fortzufahren, worauf man dann mit rasch absteigenden Dosen die Medication sistirt. In dieser Weise angewendet, hat sich Hydrast. canad. als ebenso wirksam wie Secale cornut. erwiesen; dabei hat aber ersteres Mittel den Vortheil, dass es längere Zeit genommen werden darf, ohne dass Nebenwirkungen zu befürchten wären. Auf die Verdauungsorgane wirkt Hydrastis insofern günstig, als dadurch der Appetit und die Magenfunctionen angeregt werden. Wird die Blutung durch einen hartnäckigen Husten unterhalten, so ist ein Zusatz von Morphium oder Codein indicirt: Extract. fluid hydrast. canad., Tinct. hydrast. canad. $\overline{aa}$ 15,0, Codein 0,3—0,45. M. D. S. 3 Mal täglich 20—50 Tropfen. Extract und Tinctur sind stets „frisch" zu verordnen. (Sem. méd. No. 12.)

— *Hind* theilt einen Fall von **Hämorrhagie nach Zahnextraction** mit, in welchem eine seit 10 Stunden andauernde Blutung in kürzester Zeit durch Zerstäubungen von Aethylchlorid gestillt wurde, nachdem die gewöhnlichen Blutstillungsmittel der Reihe nach erfolglos angewendet worden waren. (Lancet 25. Jan. 1896.)

— **Acute und chronische Bronchitis verursacht durch Nasenpolypen.** Der Zusammenhang zwischen Bronchialasthma und Nasenpolypen ist in den letzten Jahren von zahlreichen Autoren mit aller Evidenz klargelegt worden. Weniger bekannt ist aber in ärztlichen Kreisen die Rolle der Nasenpolypen als ätiologisches Moment der acuten und chronischen Bronchitis. Einige sehr prägnante Fälle dieser Art werden von *Cahn* mitgetheilt, in welchen ein langandauernder und hartnäckiger Husten, gegen welchen alle angewandten Mittel, Expectorantien, Balsamica, Narcotica, erfolglos geblieben waren, nach Ausräumung der Nasengänge von den darin vorhandenen Polypen in kürzester Zeit vollständig und dauernd verschwand. Dabei handelt es sich nicht um die Verlegung der normalen Luftwege, welche die Athmung durch den Mund nothwendig machen, denn in einem Falle war nur ein kleiner Polyp vorhanden, der für die Nasenathmung kein wahrnehmbares Hinderniss bildete. Demnach sollte man nie versäumen, in Fällen hartnäckiger Bronchitis ohne nachweisbare Ursache die Nasengänge genau zu inspiciren. Der Zusammenhang kann aber ebenso gut ein umgekehrter sein, d. h. Nasenerscheinungen können auch secundär auf dem Reflexwege bei Leiden entfernterer Organe auftreten. So theilt *Cahn* einen Fall von Cholelithiasis mit, in welchem jeder Anfall von einem heftigen Schnupfen mit starker Secretion begleitet war. Mit dem Nachlass der Schmerzen hörte der Schnupfen ebenfalls auf. Eine Cur in Carlsbad heilte gleichzeitig Cholelithiasis und Schnupfen. In einem anderen Falle war ein Ulcus ventriculi die Veranlassung des Schnupfens, und nach Heilung der Magenaffection verschwanden die Schnupfenanfälle.

(Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 7.)

— **Gegen Pertussis.** Rp.: Antipyrin. 3,0, Resorcin. 1,0, Aq. dest. 100,0, Aq. menth. pip. 10,0. M. D. S. Drei bis fünf Kaffeelöffel täglich; am ersten Tage drei, am zweiten Tage vier, am dritten Tage fünf Kaffeelöffel; am vierten Tage setzt man aus, um am fünften Tage wieder mit drei Kaffeelöffeln zu beginnen.

(Centralbl. f. ges. Ther., März 1896.)



— **Gegen Bronchitis acuta.** Rp.: Ol. rusci, Pulv. Doweri, Resin. Benzoë āā 2,0, Extract. aconit. 0,2, M. f. massa pilul., ut f. pilul. Nr. L. D. S. 4—6 Pillen täglich.

— Zur **Behandlung der Lungentuberculose** empfiehlt *Solis-Cohen* folgende Mixtur für die Fälle, welche mit Zerfall des Lungenparenchyms, oder mit continuirlichem oder intermittentem Fieber einhergehen: Rp.: Kreosot. fagi 2,0—4,5, Tr. Cardamomi 16,0, Glycerini 70,0, Spirit. vini q. s. ad 150,0. M. D. S. Zwei Kaffeelöffel in Wasser nach den Mahlzeiten. — Das Kreosot wird dem Glycerin hinzugesetzt, dann die Tr. Cardam. und zuletzt der Alcohol. Zunächst verordnet man die kleine Kreosotdose, um dann allmählig zu steigen.

Für gewisse Fälle von Lungentuberculose, bei welchen eine Hebung der Herzaction und des Kreislaufs indicirt ist, und wo man gleichzeitig die Schleimhaut des Respirationstractus zu stimuliren wünscht, ist folgende Mixtur am Platze: Rp.: Benzoyl-Guajacol 4,0, Pulv. Digital. 0,2, Eucalyptol 1,5, Extract. Gentian. q. s. für 12 Kapseln. D. ad capsul. gelatin. S. 4 Mal täglich 1 Kapsel.

Folgende Formel ist hauptsächlich indicirt als Tonicum in den frühen Stadien der Lungentuberculose, bei anämischen und scrofulösen Patienten, sowie zur Verhütung des Ausbruchs der Krankheit bei dazu prädisponirten Personen. Rp.: Tr. ferri sesquichlorat. 8,0, Acid. phosphoric. dil. 12,0, Sirup. hypophosphit. q. s. ad 100,0. M. D. S. dreimal täglich zwei Kaffeelöffel in einem Esslöffel voll Wasser nach den Mahlzeiten.

Practitioner, Dec. 1895.

— Die **Wirkung des Alcohols bei der geburtshülflichen Desinfection** hat *Ahlfeld* neuerdings untersucht und ist dabei zum Resultate gekommen, dass der Alcohol nicht nur die Hand von dem daran haftenden Fette befreie und somit dem nachfolgenden Desinficiens eine kräftigere Einwirkung auf die Microorganismen der Haut gestatte, sondern, dass er direct bacterienvernichtend wirke. Diese letztere Wirkung tritt aber nur unter bestimmten Bedingungen zu Tage, nämlich wenn die Microorganismen selbst wasserhaltig sind. Wurden Seidenfäden in Bouillonculturen von Staphylococcus pyog. aur. getaucht und getrocknet, und dann entweder in trockenem Zustande oder nachdem sie fünf Minuten in sterilem Wasser gelegen in Alcohol gelegt und aus diesem von Minute zu Minute in Bouillon gebracht, so gingen alle mit trockenen Fäden angelegten Culturen, selbst nach einem fünf Minuten langen Aufenthalte in Alcohol an, während die feuchten Fäden, nachdem sie eine Minute mit Alcohol in Contact gewesen waren, sich alle steril erwiesen.

(Deutsch. Med. Wochenschr., Nr. 6.)

— **100jähriger Geburtstag der Schutzpockenimpfung.** Am 14. Mai 1796 hat der englische Arzt *Edward Jenner* die erste erfolgreiche Schutzimpfung vorgenommen, indem er an seinem Geburtsorte Berkeley den 8jährigen Knaben James Phips von dem Arme der Milchmagd Sarah Nelmess mit Kuhpocken impfte. Die im Schoosse des Volkes aufgetauchte, durch Naturbeobachtung einfacher Landleute begründete Vermuthung, dass die Kuhpocke Schutz gegen Blattern verleihe, hat *Jenner* nach langjähriger Prüfung bestätigt und als methodisches Schutzmittel ausgebildet und dadurch der ganzen Menschheit eine unermessliche Wohlthat erwiesen. Sein Andenken wird gesegnet bleiben, so lange es denkende Menschen gibt.

Briefkasten.

Dr. *F.* in R.: Da die Verwendung der rohen Schilddrüse so ziemlich ausser Gebrauch gekommen ist, so ist wohl überall, wo schlechthin von therapeutisch verwendeter „Schilddrüse“ gesprochen wird, die getrocknete Schilddrüsensubstanz gemeint — so auch auf pag. 253 von Nr. 8 unseres Blattes, wo die — zugegeben — unklare Bezeichnung „Täglicher Gebrauch von 3 Schilddrüsentabletten (0,3 Schilddrüse)“ bedeutet: 3 Tabletten à 0,3 getrockneter Schilddrüse, also $3 \times 0{,}3 = 0{,}9$ Trockensubstanz. Es ist dies der Gehalt der Originaltabletten von Burrough Wellcome & Cie.; 1 Tablette = 0,3 Compressed dry thyroid gland = circa 5 Gramm frischer Schilddrüse. — Prof. *de la Harpe*, Lausanne: Besten Dank. Referent ist zur Correctur eingeladen. — Dr. *Lanz*, Biel: Zu spät für diese Nummer.

Omnibus: Die nächste Nummer wird am 26. Mai verschickt werden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. — Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 11. **XXVI. Jahrg. 1896.** **1. Juni.**

Zum 30. Mai!

Frühling — wir grüssen Dich! — Der ist arm, dem das Leben und Weben in der wiedererwachenden Natur, der Glanz des Lenzes nicht in die eigene Seele zündet und dort aufräumt mit Staub und Plunder, und neue Kraft und frische Lust zur Arbeit und zu allem Schönen weckt. Kaum Einer hat diese Neubelebung so nöthig, wie der Arzt — der alltäglich mit menschlichem Elend verkehrt. — Und diese auf Erfahrung beruhende Ueberzeugung ist es denn auch, welche der Redaction des Corr.-Blattes den Ruf dictirt: Kommt, liebe Collegen! Kommt zum Frühjahrsfeste nach Basel! Dort werdet Ihr Alle den richtigen Jungbrunnen finden, der Euch Herz und Sinn erfrischt und neue Kraft zu weiterer Arbeit spendet. — Was Einen quälte, wird klein und was Einen freut, wird gross beim Gedankenaustausche mit Berufsgenossen und in dem durch jede derartige Versammlung gehobenen Bewusstsein, mit seinen oft so schweren und bedrückenden, oft aber auch erhebenden Berufserlebnissen nicht allein zu stehen, sondern Mitglied einer grossen, Alles begreifenden ärztlichen Familie zu sein. Wer Auge und Kopf und Herz offen hielt, hat noch von jeder Versammlung des Centralvereins etwas von bleibendem Werthe mit nach Hause genommen und die reichen wissenschaftlichen und socialen Hülfsmittel des gastlichen Basel bürgen diesmal für einen ganz besonders grossen Gewinn. — Ein Blick in das bereits publicirte Programm begründet diese Erwartung.

Wenn die während der letzten Monate in der Tages- und Fachpresse bis zum Ueberdruss behandelte Röntgen'sche Entdeckung als Hauptnummer des Programms



figurirt, so geschah dies in der Ueberzeugung, dass Keiner besser als der geniale Physiker Hagenbach es verstehen wird, dieses modernste Kapitel seiner Wissenschaft uns Aerzten klar darzulegen und kritisch die Perspectiven zu sichten, welche — nach mancher Richtung vielleicht zu sanguinisch — daraus gezogen worden sind.

Betreffend der klinischen Institute sei daran erinnert, dass das neue Frauenspital an und für sich eine wirkliche Sehenswürdigkeit bildet, welche allen Anforderungen der Neuzeit an Hygiene und Comfort in raffinirter Weise entspricht.

Im Uebrigen verweisen wir auf das in letzter Nummer mitgetheilte Programm und hoffen, schon am Vorabend eine grosse Zahl von Collegen in Basel begrüssen zu können.

Redaction und Verleger des Corr.-Blattes erlaubten sich, der diesjährigen Frühjahrsversammlung des Centralvereins — da sie mit dem 25jährigen Bestehen unseres Blattes zusammenfällt — auch ihrerseits ein besonderes Gepräge aufzudrücken:

Die heutige Nummer enthält eine bedeutungsvolle historische Arbeit aus Kopf und Feder unseres berühmten Vesalbiographen, Prof. M. Roth. Für das ursprünglich, aber leider zu spät projectirte Thema: „Geschichte von Lehren und Lernen an den schweiz. medicinischen Facultäten", war der Termin viel zu kurz und wir sind dem verehrten Freunde und Gelehrten ganz besonders dankbar, dass er trotz der knapp zubemessenen Zeit diesen ersten Markstein in der Geschichte der Basler medicinischen Facultät ausgegraben und ihn als ehrenvolles Wahrzeichen des ersten Vierteljahrhunderts Geschichte unseres Blattes gesetzt hat.

Möge es dem Correspondenz-Blatt auch weiterhin — und immer mehr — vergönnt sein, ein Organ der schweizerischen Aerzte zu bleiben!

Ceterum censeo: Wer da kann komme am 29./30. Mai nach Basel! Auf Wiedersehen bei der alma mater Basiliensis!

Original-Arbeiten.

Aus den Anfängen der Basler medicinischen Facultät.

Von **M. Roth.**

(Mit einer Beilage.)

„Um Wissenschaften kümmern sie sich nicht und um die Kenntniss der heidnischen Schriften, so dass sie weder den Cicero noch einen andern Redner auch nur dem Namen nach kennen. Auch der Dichter Werke verlangen sie nicht, nur mit Grammatik und Dialektik geben sie sich ab." So schreibt Aeneas Sylvius Piccolomini von den Einwohnern der Stadt Basel, mit denen er während des Kirchenconcils (1431—1448) Bekanntschaft gemacht hatte. In dieser Vereinzelung klingt das Urtheil hart; mit demselben Rechte hätte es über alle deutschen Städte gefällt werden dürfen. Denn von der geistigen Bewegung, die in Italien der Humanismus hervorgerufen, war Deutschland um die Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts noch kaum berührt worden. Die wenigen Deutschen, die sich von der Litteratur der Römer und Griechen angezogen fühlten, mussten die Alpen überschreiten um ihrem Wissensdrange Genüge zu thun.



Der allgemeinen Bildung entsprach der Zustand der Medicin. Seit dem frühern Mittelalter gab es in Basel wie anderwärts Einrichtungen zur Pflege und Versorgung von Kranken. An Stelle eines älteren bei St. Leonhard gelegenen Spitals und Siechenhauses waren um das Jahr 1260 das Spital an den Schwellen und das Siechenhaus zu St. Jakob getreten. Mindestens seit Anfang des vierzehnten Jahrhunderts ernennt der Rath einen Stadtarzt oder Physikus und einen Stadtwundarzt, denen unter Anderm die Begutachtung der Aussätzigen oblag. Mit solcher Beamtung werden zuweilen Juden betraut: im Jahr 1379 erscheint ein Meister Gutleben mit 50 fl. Besoldung. Er wurde im Jahr 1398 mit Familie und Dienerschaft in der Stadt Schirm aufgenommen unter der Bedingung, dass er kein Geld auf Wucher ausleihe. — Im Uebrigen war die ärztliche Praxis freigegeben. Neben studirten Aerzten trieben Pfuscher ihr Wesen und Weiber oder Artzatinnen, die man wohl auch der Zauberei und Teufelsbeschwörung beschuldigte. Der Greda Bleicherin (um 1415) sagte man nach, sie trage mancherlei argwönig Zauberei bei sich, Wolfmilin, Wolfaugen, Eisenkraut, wüste Tüchlein, Nadeln, argwönig Silber und Gold, damit das Eisenkraut gegraben wird.[1]

Die Apotheker hielten neben Medicamenten Confect und künstliche Weine feil. Mit Beginn des fünfzehnten Jahrhunderts wird das Verhältniss zwischen Aerzten und Apothekern dahin geregelt, dass der Arzt nicht zugleich Apotheker sein darf. Der Apotheker soll alljährlich beschwören, dass kein Arzt an seiner Apotheke oder seinen Arzneien Theil habe. Die Apotheker dürfen nur geben, was der Arzt verschreibt. „Wonde da gelit des Menschen Leben an, und des Artzodes Ehre."[2] Um das Jahr 1430 wird bei einem Meister Diether (wohl dem damaligen Physikus) ein Gutachten über das Apothekerwesen eingeholt. Nach Diether's Ansicht wäre es billig, die Apotheker gleich Aerzten, Zünften und Handwerken in Eid zu nehmen, wie das in den grossen Apotheken Italiens üblich. Der Apotheker müsse die rechten Apothekerbücher besitzen, das Wörterbuch des Simon Januensis damit ihm „gar verborgene wort" der ärztlichen Rezepte klar würden, den Servitor des Serapion und des Platearius Circa instans, wo er Anleitung zum Sammeln der Kräuter und Wurzeln und über deren Präparation finde, die Antidotarien des Nicolaus und Mesue, nach denen er die Arzneien zu verfertigen habe. Er halte auf guten Verschluss des Materials, sei versehen mit Kräutern und Wurzen und erneuere sie rechtzeitig nach Weisung der Bücher. Rezepte ändre er nicht ab und führe nicht aus was ihm unklar geblieben. Gift gebe er nur an geschworene Bürger und vertraute Personen ab, verkaufe keine Abtreibungsmittel. Zu jeder Tages- und Nachtzeit stehe er den Kranken zur Verfügung. Endlich halte er sich an die rheinländische Taxe.[3]

Wie vertrauensselig zeigt sich doch Meister Diether! Der unsaubern Geschäftsführung und der Unwissenheit der Apotheker meint er mit einem Eid und einigen verworrenen Büchern abhelfen zu können; wiederholt fährt er gegen Pfuscher und alte Weiber los; aber an der Wissenschaft der Aerzte hegt er nicht den geringsten Zweifel.

[1] Fechter, Basel im XIV. Jahrhundert S. 71—73. 79. 80.
[2] Fechter S. 78. Ochs Geschichte der Stadt und Landschaft Basel III, 193 Anm. 1.
[3] Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1880 S. 313—317.

So standen die Dinge zu Basel um die Zeit des Concils; und eilf Jahre nach Schluss des Concils bewerben sich die Basler bei Papst Pius II, eben jenem Aeneas Sylvius Piccolomini, um das Privilegium zur Gründung einer Universität nach dem Muster der Universität Bologna. Auf deutschem Gebiet war Prag mit Errichtung einer Universität vorausgegangen (1348); Wien war im Jahr 1365, Heidelberg 1385, Erfurt 1392 nachgefolgt, weitere Universitäten thaten sich im fünfzehnten Jahrhundert auf, vor kurzem auch das benachbarte Freiburg im Breisgau (1456). Pius II. kam den Wünschen Basels entgegen. In der vom 12. November 1459 datirten Stiftungsbulle setzt er auf Bitte von Bürgermeister, Rath und Bürgerschaft fest, dass daselbst von nun an und auf ewige Zeiten ein Studium generale bestehe für Theologie, Recht und jede andre erlaubte Facultät mit dem jeweiligen Bischof als Kanzler. Lehrern und Schülern ertheilt er dieselben Befugnisse, deren sich die Universität Bologna erfreut, und ermächtigt Kanzler, Magister, Doctoren und Schüler gleich denen Bolognas zur Aufstellung von Satzungen.

Die Universität Basel wurde am 4. April 1460 feierlich eröffnet und folgenden Tages in sämmtlichen Facultäten mit den Vorlesungen begonnen. Unter den zehn oder zwölf Lesemeistern, die man bei den Vorberathungen in Aussicht nahm, befindet sich ein Mediciner, und wahrscheinlich hat während der ganzen vorreformatorischen Periode nur ein Ordinariat für Medicin bestanden. Sofort nach Gründung der Universität geschieht ein Schritt im Medicinalwesen, indem der medicinischen Facultät die Prüfung der Aerzte und Chirurgen, den Medicis Physicis die Leitung der Wundbehandlung, der Facultät die Aufsicht über Pflichterfüllung und Honorar der Aerzte überbunden wird. Die betreffende Verordnung steht in den der Universität von der Stadt am 28. Mai 1460 gewährten Freiheiten und heisst also:

Item umb dz menglich wolversorget und keinerley unere unser Universitet oder Iren faculteten zugezogen werde, gebieten wir dz die amptlüt unser Statt Basel keinen libartz, frow oder man, der von der facultet der artznye nit bewert oder zugelassen sye, lassen eincherley Artznie zu Basel trieben oder üben, Es sye mitt wasser besehen, reinigung geben oder in welchen wege sich das fugt, Desglich wellen wir mit den Apoteckern wildwurtzlern und mit den die man nempt Empiricos gehalten werden, Wir seczend ouch und wellent dz dhein wundartzat Scherer oder ander in was stät der sye libartznye tribe, Er sye dann bewert von der facultet der artznye und zugelassen worden von den Meistern derselben facultet, noch über dhein wunden, daran etzwas sorge und schadens gelegen, oder die in houpt hals brust buch gemecht oder sust misslich zu heilen ist, über das erst verbinden one rate und willen eines bewerten meisters in der artznye, als ferre er den mag haben, gange dieselben verbinden oder heilen, in unser Statt Basel by verlierung drissig gulden unser Statt ze geben darzu alles lons der im von der wunden solt ze heilen werden, Daby soll auch von derselben facultet der artznye bestellet werden, dz nyemand versumpt oder durch ir abwesen verkurtzt noch sust mitt lonen unzimlich beschetzet, Sunder dis alles redlich und one geverde uffrecht gehalten werde.[1]

[1] W. Vischer Geschichte der Universität Basel von der Gründung 1460 bis zur Reformation 1529. Basel 1860 S. 301. 302.



Was sonst von der vorreformatorischen Periode der medicinischen Facultät bekannt ist, beschränkt sich auf wenige Namen und Notizen. Nichts Zusammenhängendes über jene erste Zeit schien auf die Nachwelt gekommen zu sein.[1]

Um so mehr freut es den Verfasser dieser Zeilen, auf einen bisher übersehenen Rest der dunklen Periode hinweisen zu können. Als mir die in unsrer Universitätsbibliothek verwahrten Documente der medicinischen Facultät, nämlich die Matricula von 1559 und ein von moderner Hand als Statuta facultatis medicæ betiteltes Foliobändchen übergeben wurden, glaubte ich zunächst ein Exemplar der Statuten vom Jahre 1570 erhalten zu haben. Aber gleich der erste Blick in das Buch zeigte etwas Andres. Schon die Ueberschrift Statuta facultatis medicinalis Studii Basiliensis klingt durchaus befremdend. Statuta an Stelle von Leges, Studium statt Universitas ist mittelalterlicher Sprachgebrauch. Der Text beginnt mit dem Wort Quoniam und einem Citat aus dem Princeps medicorum Avicenna. Mit Quoniam oder Quia und der Anführung irgend einer Autorität fangen manche mittelalterliche Schriften an. Quoniam interiorum membrorum corporis humani passiones erant ignotæ, so lautet der Eingang zur Anatomia parva des Copho,[2] placuit veteribus medicis et maxime Galeno, ut per anatomiam brutorum animalium, interiorum partes manifestarentur. Die Anatomie des Mundinus hebt an mit den Worten: Quia dixit Galenus ... autoritate Platonis. Betrachte der Leser die photographische Reproduction der ersten Seite unsrer Statuten[3] und er wird mittelalterlicher Orthographie begegnen: frequencius, racionalis, sciencia, arcium an Stelle von frequentius, rationalis, scientia, artium; er trifft anime, que, queritur, hec, prudencie statt animæ, quæ, quæritur, hæc, prudentiæ. Er findet der katholischen Würdenträger — suprema potestas apostolica, episcopi, prelati — als einer selbstverständlichen Sache erwähnt, und es bleibt ihm kein Zweifel, dass die Statuten aus der vorreformatorischen Zeit stammen. Auf den untersten Zeilen gewahrt er die Namen der Verfasser Wernherus Wölfflin medicinalis facultatis Decanus et Petrus Lůder eiusdem facultatis doctores: Wernher Wölfflin ist in der Universitätsmatrikel unter dem ersten Rector des Gründungsjahres 1460 als Ordinarius in medicina eingetragen. So haben wir bereits die Sicherheit gewonnen, dass ein Schriftstück vorliegt weit älter als 1570, älter als die Reformation, möglicherweise bis in die Gründungszeit der Universität zurückreichend. In der That sind es die bisher vermissten alten Statuten der medicinischen Facultät. Lassen wir vorerst den Text vollständig vor unserm Auge vorüberziehen.[4]

Statuta facultatis medicinalis Studii Basiliensis.

Quoniam (ut ait princeps Abohali Avicenna cui alludit Ysidorus concorditer) Medicina corpus tuetur vel restaurat ad salutem; et quia sanitatem ac salutem corporis frequencius adoptamus, deprecantes altissimum in quam multis, ut salutem corporis et

[1] Nach Fr. Miescher (Die medicinische Facultät in Basel und ihr Aufschwung unter F. Plater und C. Bauhin. Basel 1860 S. 4) sind die Statuten der medicinischen Facultät in ihrer ersten Form nicht mehr vorhanden. — W. Vischer (a. a. O. S. 248) sagt: „es sind weder ihre Statuten erhalten, noch irgend welche Aufzeichnungen über ihre Promotionen und sonstigen Vorgänge vorhanden.“

[2] Vgl. meinen Vesal S. 2, wegen Mundinus ebenda S. 27.

[3] Reproduction in 5/6 Gr.

[4] Der Abdruck ist abgesehen von einigen Aenderungen der Interpunction genau. Die Numerirung der Rubriken und Juramente sowie die Paragraphirung des Textes rührt von mir her.



anime nobis in presenti tribuat et in futuro: misertus ergo nostri dominus misericordiarum, fecit nobis crescere de celesti solio medicinam. Que equidem medicina apud suos autores veteres et modernos racionalis sciencia merito appellatur. Et vere racionalis quantum ad utranque eius partem, theoricam videlicet et practicam; in quibus ipsa considerat causas omnium liberalium arcium. Nam omne quod singulariter et divisim in qualibet septem arcium dicitur et queritur, in sciencia illa coniunctim et utilius invenitur. Hec est igitur digne pars prudencie prestantissima, sine cuius adminiculo minus bene agitur respublica, ut patet luceclarius universos ordines hominum intuenti. Ipsa enim vere est cuius legibus et preceptis omnis humana potestas racionabiliter obsequitur et obedit; cui nimirum vita committitur magnatum, cuius cure ac tutele salus non indigne creditur multitudinis populorum. Eius namque ministerio suprema potestas apostolica presidet ad salutem, et Romanum imperium quodlibetque aliud regnum utiliter stabilitur; pastores ecclesiarum status maioris, ut Episcopi et prelati feliciter conservantur; duces, comites ac barones, milites armigeri populusque communis ad tuendam rempublicam sine ipsius adminiculo (quod certe sanitas est) totaliter deficiunt. Et (quod pluris existimamus) ipsa hominem totum sibi vendicat in utero et ab utero procedentem, per quamlibet partem vite ipsum in finem optatum deducens utroque regimine, conservativo videlicet et curativo.

Nos igitur Wernherus Wölfflin, medicinalis facultatis Decanus et Petrus Lůder, eiusdem facultatis doctores, ut ipsius officio necnon beneficio necessitati humane, propter quam creata est, salubrius consulatur, secundum quendam rectum eius ordinem et statuta conveniencia sine quibus nichil bene fit, concorditer ordinamus ea que sequuntur. Salva tamen potestate addendi, diminuendi, moderandi aut legittime interpretandi atque eciam in casu dispensandi; attento, quod secundum eventus rerum, qualitatem temporis et varietatem casuum, que humanitus simul provideri non possunt, non incongrue statuta variantur humana.

I.

§ 1. Inprimis igitur statuimus et ordinamus quod omnes Magistri, Licenciati et Baccalarii facultatis medicine in casu discordie stabunt ordinacioni sue facultatis de modis, ordine et horis principiandi, disputandi et legendi.

§ 2. Item ordinamus quod facultas medicine habeat vacaciones ordinarias quolibet anno ab octava festi sanctorum Petri et Pauli apostolorum usque ad octavam festi beati Laurencii martiris inclusive; tali tamen condicione adiecta, quod si cuiquam eodem tempore placuerit legere, legendi liberam habeat facultatem.

§ 3. Item ordinamus quod Scolares et Baccalarii medicine libros qui leguntur pro tempore, secum ad scolas solenniter deferant et ante se apertos habeant semper, donec lectio sit finita.

§ 4. Item quod nec in lectionibus nec in disputacionibus nec in aliis actibus scolasticis faciant inhonestos sibilos, indiscreta susurria, murmura seu alios indecentes strepitus qualescunque.

§ 5. Item ordinamus quod omnes Baccalarii et scolares intersint disputacioni cuiuslibet doctoris, nisi racionabilem causam absencie habeant, quam Magistro disputaturo significare teneantur vel decano facultatis. Idem intelligimus de aliis actibus

solennibus, in quibus ordinamus ipsos a principio usque ad finem omnimode permansuros.

§ 6. Item statuimus quod ordo doctorum secundum antiquitatem promocionis vel recepcionis servetur. Si vero quis alium honorando sibi prelocare voluerit non prohibemus, sine tamen preiudicio aliorum.

II. De Scolaribus promovendis ad gradum Baccalariatus in medicina Rubrica.

§ 7. Ordinamus primo quod Scolaris in medicina volens promoveri ad gradum Baccalariatus in eadem, debet audivisse Johannicium, artem commentatam, integre primum canonis Avicennæ, primam fen quarti canonis Avicenne et aliquem librum in practica, ut nonum Rasis Almansoris vel consimile, a doctore vel doctoribus vel aliis legentibus in scolis publicis studii generalis.

§ 8. Item si est Magister in artibus, debet audivisse in eadem facultate medicine ad minus duobus annis; si Baccalarius in artibus, duobus cum dimidio; si simplex scolaris, adminus debet tribus annis in studio generali in eadem facultate studuisse.

§ 9. Item debet duobus doctoribus in presencia doctorum, Baccalariorum et studencium omnium interesse volencium respondisse.

§ 10. Item posthoc promovendus debet presentari per Decanum facultatis toti facultati. Ita quod postquam approbatus est in sciencia, moribus et honestis condicionibus ad talem gradum requisitis, omnes doctores debent concordare in huiusmodi recepcione. Et si aliquis vel aliqui non consenserit vel consenserint allegata causa racionabili refutacionis, recepcio nulla fiat. Si autem causa non fuerit racionabilis que per doctores facultatis medicine debet examinari, tunc non obstante dissensione unius vel plurium, ex pluralitate doctorum facultatis medicine est admittendus. Talis tamen ut perfertur admittendus det cuilibet doctori ante sui admissionem duos florenos pro laboribus.

§ 11. Item promovendus ad gradum Baccalariatus in medicina debet vigesimumsecundum annum sue etatis complevisse.

§ 12. Item postquam est acceptatus per facultatem medicine, tunc debet determinare vel incipere infra spacium trium mensium. Quod si non fecerit, ille qui tunc prius determinavit inter alios secum et post eum acceptatos, completo termino prenarrato locum ante eum in disputacionibus et aliis actibus scolasticis habebit.

§ 13. Item ille promovendus cum vult promoveri debet sedere in scamno scolarium et determinare unum problema. Isto facto vocet eum doctor suus ad kathedram Baccalariorum, et antequam determinet questionem, Bedellus proponat sibi Juramentum Baccalariorum. Quo per eum prestito det ipse promovendus sibi Bedello medium florenum. Deinde determinet questionem. Istis expeditis doctor suus assignet sibi gradum Baccalariatus cum recommendacione solenni.

§ 14. Item iste Baccalariandus debet dare doctori suo pro honore proprio et sue facultatis clenodium valens duos florenos. Idemque Baccalariandus faciat alias solennitates in huiusmodi gradu fieri consuetas.



§ 15. Item iste Baccalarius iurabit quod non velit practicare in medicina infra muros Basilienses nisi cum scitu, informatione et directione sui vel alterius doctoris facultatis medicine, in hoc gradu dumtaxat existens.

§ 16. Item ante promocionem det facultati unum florenum et iuret iuranda, statuta et statuenda firmiter observare. Similiter solvat universitati iuxta statutum super hoc ordinatum.

§ 17. Item ordinamus quod nullus scolarium sit limitatus ad aliquem doctorem, sed liberum sit sibi eligere doctorem sub quo velit promoveri.

§ 18. Item complendo responsiones pro gradu Baccalariatus fiendas liberum sit sibi eligere duos doctores de facultate medicine, non pensando cuicunque eorum sit primo responsurus.

III. De Baccalariis in medicina promovendis ad gradum doctoratus Rubrica.

§ 19. Statuimus et ordinamus quod quilibet Baccalarius ad licenciam vel doctoratum in medicina tendens teneatur respondere adminus semel in anno uni doctorum cui tunc placuerit respondere.

§ 20. Item Baccalarius ad licenciam promovendus, si est graduatus in artibus, debet audivisse in medicina ante doctoratum quinque annis, duobus ante Baccalariatum et tribus post, vel tribus ante Baccalariatum et duobus post. Si vero non est graduatus in artibus debet audivisse sex annis in medicina, tribus vel quatuor ante Baccalariatum et duobus vel tribus annis post. Et ibidem placuit quod gradus Baccalariatus in artibus debet pro gradu in facultate medicine computari.

§ 21. Item Baccalarius ad licenciam promovendus debet respondere vel respondisse omnibus doctoribus, quibus placuerit eum audire, in presencia omnium doctorum et licenciatorum interesse volencium necnon Baccalariorum et scolarium medicine. Et omnino sit in libero sui arbitrio, cui doctorum primo et cui secundo et sic deinceps voluerit respondere.

§ 22. Item iste promovendus debet audivisse continue adminus duos doctores legentes, si sint. Si non, alios legentes teneatur audivisse. Deinde iste promovendus debet presentari per Decanum facultatis toti facultati medicine, ita quod postquam approbatus est in sciencia, moribus et honestis condicionibus ad gradum doctoratus medicine requisitis, omnes doctores in medicina debent concordare, ut supradictum est de gradu Baccalariatus.

§ 23. Item dictus promovendus ad gradum doctoratus medicine sit de legittimo thoro natus vel alias legittimatus ad hunc gradum, nec sit aliis defectibus notabilibus et turpibus in corpore viciatus.

§ 24. Item statuimus quod postquam in Studio Basiliensi lectum est tanto tempore, quantum requiritur ad gradum Baccalariatus vel licencie, cum nullo de tempore audiendi amplius dispensetur, nisi talis causa interveniat propter quam facultas ut supra iudicaverit esse merito dispensandum. Nec quamcunque scienciam sufficere ad gradus in hac facultate volumus, si perversis moribus ac notatis viciorum maculis fuerit diffamatus.



§ 25. Item si forte quandoque peticiones principum et quorumcunque pro non dignorum promotione fuerint porrecte, allegaciones fiant statutorum et iuramentorum prestitorum de eisdem observandis.

§ 26. Item ordinamus quod qui reperti aut notati fuerint a facultate transgressores ordinacionum eius vel alias inobedientes aut contra doctorem vel doctores protervi aut superbi vel publici fornicatores, non promoveantur nisi se emendaverint ad beneplacitum facultatis.

§ 27. Item ordinamus quod promovendus ad gradum doctoratus, si fuerit inventus sufficiens in sciencia et morum honestate et cum hoc non nimis muliebris in facie nec aliquod aliud canonicum obstiterit, debet vigintisex annos complevisse, alias de rigore vigintiocto. Et adhuc stabit in deliberacione facultatis an sit promovendus vel non, pensatis hincinde qualitate, condicionibus persone et aliis circumstanciis adhoc requisitis.

§ 28. Item ordinamus quod promovendus ad gradum licencie vel doctoratus medicine, adminus visitare debeat infirmos in practica medicine ad spacium unius anni cum doctore facultatis eiusdem.

§ 29. Item si contingat licenciatum Baccalarium vel scolarem ad deliberacionem facultatis vocari, deliberabunt ad honorem dei et sue facultatis. Et iurabunt personas deliberantes in casibus odiosis vel preiudicialibus vel alia quecunque secreta facultatis sue nullatenus revelare.

§ 30. Item liberum sit licenciato procedere ad doctoratum sub quocunque sibi placuerit doctore facultatis medicine, incorporato Studio Basiliensi.

§ 31. Item examinandus pro licencia in medicina debet presentari domino Cancellario universitatis vel eius Vicario per Decanum facultatis, habentem consensum omnium doctorum medicine et principaliter ibi existencium; ad quorum peticionem more solito dominus Cancellarius predictus vel eius Vicarius assignabit certam diem et horam ad dandum puncta in quibus predictus Licenciandus debet examinari, unum in Amphorismis Ypocratis et aliud in Tegni Galieni. Ad quam horam dandi puncta decanus facultatis medicine sub pena non contradicendi convocabit duos doctores, quorum unus ex ordinacione domini Cancellarii assignabit dicto licenciando unum Amphorismum cum suo commento, alter unum Canonem vel duos dependentes de Tegni Galieni, captis prius Juramentis ab utroque, quod sine fraude et dolo predicta puncta penitus velint dare. In quibus quidem punctis eadem die hora vesperorum, si placuerit domino Cancellario, predictus licenciandus examinabitur per omnes doctores facultatis medicine universitatis Basiliensis. Et si fuerit inventus tantus in sciencia, quod per omnes doctores vel per maiorem partem ipsius facultatis medicine approbatus fuerit, ad licenciam admittatur. Si vero non, minime.

§ 32. Item statuimus et ordinamus quod promovendus in Licenciatum vel doctorem in medicina, ante tempus sui examinis decano pro tempore existenti subscriptas presentare debeat pecunias. Videlicet quindecim florenos Renenses dividendos inter doctores de Collegio, duos pro domino Cancellario vel eius vicesgerente, pro facultate nostra duos, pro universitate unum, pro Decano unum, pro Notario universitatis medium flo-



renum. Pro Bedello dabit licenciandus solum unum florenum, sed doctorandus duos, ac cuilibet promotori unum.

§ 33. Item Decanus pro tempore existens non valebit aliquatenus dominos doctores ad examinandum quemcunque, nisi pecunia supra expressa fuerit sibi presentata ac de Clenodiis necnon refectionibus subscriptis fuerit a promovendo legittima caucione certificatus, convocare.

§ 34. Item talis examinandus exponat in examine pro confectionibus et vino duos florenos.

§ 35. Item talis ad licenciam admissus debet recipere insignia doctoralia infra spacium medii anni. Quod si neglexerit, ille qui predicto termino completo ante eum promotus fuerit, in disputacionibus et aliis scolasticis actibus sibi prelocari debet, ut supra de Baccalariis ordinatum existit.

IV. Sequitur modus promovendi ad gradum Doctoratus Rubrica.

§ 36. Propter eminenciam doctoralis dignitatis et ut universus cetus tam universitatis quam huius inclite civitatis promovendo huiusmodi affectuosius congratuletur, statuimus et ordinamus, quod volens in hac alma universitate ad doctoralis dignitatis gradum ascendere in ecclesia publice et solenniter id facere debeat, hoc modo videlicet: quod ad huiusmodi actum omnes et singulos doctores licenciatos et Baccalarios superiorum facultatum et arcium magistros actu in artibus regentes et de facultate existentes, necnon Reverendum patrem dominum nostrum Episcopum et Cancellarium, si sit in loco, eius Suffraganeum, Vicarium, Officialem, Cancellarium, similiter duos Magistroscivium et duos Magistroszunfftarum novos et antiquos ac tredecim consulares deputatos quos vulgus die Ratsbotten appellat, deputatos quoque pro negociis Studii, protonotharium et subscribam ac Notarium universitatis et Bedellum sive Bedellos invitare necessario teneatur. Quibus quidem doctoribus superiorum facultatum, duobus Magistriscivium et magistriszunfftarum necnon Decano facultatis artistice prefatis cuilibet eorundem birretum decens et simplum quorum octo unum florenum adminus valere possint et unum par cyrothecarum, reliquis vero magistris et licenciatis, civibus et invitatis cuilibet solum unum par cyrothecarum donabit. Attamen domino nostro Cancellario, si intersit, et in eius absencia eius vicesgerenti Rectorique universitatis et Decano facultatis medicine atque promotoribus doctorandi cuilibet duplum honestum birretum largiri debebit. Volumus insuper quod idem doctorandus omnibus et singulis personis prescriptis unum lautum et honorificum prandium prebere debeat.

§ 37. Item si quis solum licenciam in medicina suscepit, invitatis predictis dumtaxat refectionem confectionum et vini trium specierum trina vice offerendam facere teneatur.

§ 38. Item Doctor volens promovere licenciatum ad gradum doctoratus in medicina, debet eum cum omnibus doctoribus sue facultatis quos habere poterit necnon cum licenciatis, Baccalariis et Studentibus eiusdem facultatis ac cum graduatis et scolaribus aliarum facultatum ad hoc specialiter rogatis et eum honorare volentibus ad ecclesiam Sancti Petri Basiliensem solenniter conducere vel ad alium locum solennem. Ubi idem doctorandus, sedendo in scamno ante kathedram posito, determinet unam



questionem in medicina. Qua determinata doctor presidens vocet eum ad kathedram magistralem et Bedellus legat sibi iuramenta facultatis, que iuret. Et cum hoc quod velit legere in facultate medicine per unum annum, nisi facultas super hoc duxerit dispensandum esse. Posthoc doctor presidens faciat ipsius recommendacionem solennem. Et post hoc assignet sibi insignia magistralia. Quo facto doctor ipse novellus faciat unam recommendacionem sciencie medicine, et in fine recommendacionis incipiat unum capitulum in Avicenna et[1] unum canonem in Tegni Galieni et[1] unum Amphorismum de Amphorismis ypocratis et[1] unum librum autenticum in medicina, secundum doctoris sui consilium. Et iuxta materiam lectionis moveat unam questionem cum argumentis pro et contra factis. Ad quam unus doctor in medicina ad hoc rogatus debet sine replicacionibus respondere. Demum doctor presidens dicat gratiarum actiones. Et cum tota comitiva invitata et aliis volentibus doctorem nóvellum honorare, conducant eum processionaliter et ordinate ad domum ubi prandium est facturus.

§ 39. Item statuimus quod doctor ille sub quo quis incipit seu birretum recipit, ad quartale anni prius in Basilea causa studii steterit et aliquos actus scolasticos inibi fecerit. Et quod intencione manendi ibidem adminus ad annum supervenerit. Si tamen ex causa eum ante anni revolucionem recedere contigerit, ipsam causam facultati ante eius recessum insinuet.

V. De Baccalariis alterius universitatis ad facultatem medicine recipiendis Rubrica.

§ 40. Baccalarius alterius universitatis volens recipi ad facultatem medicine respondeat solenniter uni doctorum, quem facultas medicine ad hoc deputaverit, ad unam questionem in medicina in presencia omnium doctorum quibus placuerit interesse, presertim tamen in presencia omnium doctorum[2] et scolarium medicine facultatis. Postea petat decanum eiusdem facultatis ut faciat congregacionem doctorum pro recepcione sui ad dictam facultatem. In qua congregacione petat humiliter sui ad predictam facultatem recepcionem. Et si omnes doctores in eius recepcione concordaverint, recepto iuramento super hoc edito decanus facultatis nomine recipiat eum ad facultatem predictam. Si vero aliquis vel aliqui eorum dissenserit vel dissenserint allegata causa racionabili, fiat ut prius dictum est.

§ 41. Item talis antequam recipiatur ad facultatem predictam debet dare pro Collegio doctorum tantum quantum hic promotus dare solet. Et pro ipsa facultate unum florenum, Bedello vero medium florenum.

§ 42. Item inter Baccalarios eiusdem debet habere ultimum locum. Et si aliquis vel aliqui fuerit vel fuerint prius admissus vel admissi, si infra spacium trium mensium determinabit vel determinabunt, precedet vel precedent prefatum Baccalarium receptum. Sin autem, non.

VI. De modo et forma recipiendi doctores in aliis universitatibus promotos Rubrica.

§ 43. Statuimus quod si quis in alia universitate approbata rigorose promotus nostre facultati incorporari voluerit, talis ad nullum actum scolasticum admittatur, nisi

[1] lies vel. [2] lies Baccalariorum.

prius matricule universitatis sit inscriptus doceatque per literas autenticas et patentes aut per aliud sufficiens testimonium suum gradum.

§ 44. Item talis solenniter repetere debet unum Canonem in Avicenna, in Tegni Galieni vel unum Amphorismum ypocratis. Circa quam repeticionem movebit unam questionem, quam disputabit. Ex post facta congregacione facultatis humiliter petat doctores, ut dignentur eum recipere in Condoctorem suum. Et si fuerit admissus inter doctores facultatis medicine, ibidem habeat ultimum locum. Si vero esset aliquis vel aliqui licenciatus vel licenciati istius facultatis, si iste vel isti infra tres menses a tempore licencie receperit vel receperint insignia magistralia, doctor iste receptus sequetur eum vel eos quo ad locum. Sin autem, non. Si vero aliquis vel aliqui doctorum in huiusmodi recepcione dissenserit vel dissenserint allegata causa racionabili, fiat ut supradictum est.

§ 45. Item antequam recipiatur iuret infrascripta, primo quod pro posse et nosse procurabit bonum facultatis nostre ad quencunque statum ipsum pervenire contingat. Secundo quod fovebit pacem et concordiam inter supposita eiusdem facultatis nostre. Tercio quod doctoribus nostre facultatis debitam exhibebit reverenciam. Quarto quod secreta in congregacionibus facultatis non revelet. Quinto quod tantum solvat ad collegium facultatis nostre quantum hic promotus. Sexto quod statuta et statuenda protempore et loco nostre facultatis firmiter observare velit.

§ 46. Item talis doctor antequam recipiatur debet dare ad facultatem medicine duos florenos et Bedello unum florenum.

§ 47. Item talis doctor recipiendus, si in alia universitate non legit, debet iurare quod velit legere in medicina per unum annum in universitate Basiliensi. Si vero in alia universitate legit, tunc debet legere in universitate Basiliensi per medium dumtaxat annum in medicina, nisi facultas medicine super hoc secum deliberaverit dispensare.

§ 48. Ista namque statuta de Baccalariis et Magistris hic promotis et ex aliis, universitatibus ad nostram facultatem assumendis ita inconfracte proponimus observare, quod si aliquis hic in universitate aliter quam superius expressum est, promoveretur ad aliquem gradum in medicina aut aliter alibi promotus assumeretur quam modis supradictis, quod utique talis non debet haberi pro membro, magistro aut Baccalario huius facultatis medicine hic in universitate Basiliensi, nec ad actus publicos eiusdem nostre facultatis admittatur.

VII. De institucione Decani et eius officio Rubrica.

§ 49. Quia in omni regulata congregacione oportet unum esse qui aliis presit curam gerendo agendorum, unde statuimus et ordinamus facultatem nostram unum habere caput, quod decanum appellare volumus, qui officio Decanatus uno anno fungatur. Eligaturque talis in die electionis novi Rectoris universitatis. Talis quoque in manus antiqui decani iuret, fideliter suo velle preesse officio.

§ 50. Item statuimus quod decanus habeat in sua custodia librum statutorum facultatis. Habeatque cistam et [1] capsulam duabus seris diversis seratam, ad quarum

[1] lies aut.

unam clavem decanus, alteram predecessor teneat, in qua sigillum facultatis et pecunia a graduandis ac graduatis collecta reservetur.

§ 51. Item statuimus et ordinamus quod quilibet decanus infra quindenam post suum decanatum racionem faciat doctoribus eiusdem facultatis de singulis perceptis et expensis.

§ 52. Item ne Decanatus maneat semper in manu unius et sic fiat preiudicium aliis, volumus quod decanus eligatur secundum pluralitatem votorum doctorum facultatis medicine. Et quod non maneat ultra annum decanus, nisi post annum fuerit reelectus per facultatem.

§ 53. Item volumus et ordinamus quod decanus nostre facultatis adminus debeat esse doctor in medicina. Istud statutum similiter et precedens intelligimus, nisi fuerit defectus doctorum. In quo casu permittimus licenciatum posse esse decanum et eligere si oportet.

§ 54. Item ordinamus quod inter doctores nostre facultatis, si sit decanus doctor, in consiliis universitatis et facultatis nostre, in disputacionibus et in aliis solennitatibus universitatis et facultatis nostre quibuscunque habeat primum locum.

§ 55. Item de officio Decani ordinantes statuimus quod decanus nostre facultatis habeat congregare doctores medicine in casibus ipsam facultatem et eius membra concernentibus, sub pena non contradicendi. Et si necessitas ingruerit, potest apponere penam pecuniariam que medietatem floreni excedere non debebit.

§ 56. Item ad consilium nostre facultatis non debet admittere licenciatum vel Baccalarium vel quempiam alium, nisi dumtaxat doctorem eiusdem facultatis, nisi propter defectum doctorum, vel nisi facultas aliquem alium ad hoc specialiter duxerit vocandum.

§ 57. Item non admittat ad consilium facultatis noviter doctoratum in medicina nec doctorem alterius universitatis per facultatem receptum, nisi prius iuraverint in manus Decani nomine facultatis quod deliberabunt ad honorem dei et sue facultatis, et quod personas deliberantes in casibus odiosis vel preiudicialibus non revelent, aut quecunque secreta facultatis sue presumant aliquatenus revelare.

§ 58. Item ordinamus quod statuta nostra semel in anno proximo die festo post lectionem statutorum universitatis in scolis medicorum, vocatis ad hoc sub certa pena pecuniaria per decanum facultatis imponenda doctoribus, licenciatis, Baccalariis ac Scolaribus facultatis medicine, per decanum eiusdem facultatis vel eius Substitutum publice perlegantur.

§ 59. Ultimo, providentes saluti animarum declaramus quod transgressores ordinacionum facultatis medicine, si ex contemptu fecerint aut moniti restiterint, rei periurii habeantur, alias non. Sed penas alias secundum decretum facultatis medicine cum indignatione eiusdem se noverint incursuros.

1. *Iuramentum Baccalariorum.*

Ego N. iuro et promitto obedienciam vobis venerabili domino N. decano facultatis medicine vestrisque in hoc officio successoribus, quodque hunc gradum in nulla alia universitate repetam, doctoribus quoque facultatis eiusdem honorem et reverenciam

condignos exhibebo. Nec aliquibus conspiracionibus in preiudicium doctorum directe vel indirecte operam dabo; pacem eciam et honorem procurabo ac statuta, ordinaciones et consuetudines meum statum concernentes pro posse et nosse observabo. Sic me deus adiuvet et sacra dei evangelia.[1]

2. *Iuramentum prestandum per licenciandum antequam per dominum Cancellarium vel eius vicesgerentem sibi licencia conferatur.*

Ego N. iuro et promitto quod insignia doctoralia nullibi quam in hac universitate Basiliensi suscipiam, reverenciam quoque et honorem Reverendissimi patris domini Cancellarii,[2] concordiam, commodum et bonum huius universitatis et facultatis mee medicinalis, necnon et reipublice huius inclite civitatis Basiliensis quamdiu in ea moram fecero promovebo. Sic me deus adiuvet et sanctorum evangeliorum conditores.[3]

3. *Iuramentum doctorandorum.*

Ego N. iuro et promitto obedienciam vobis venerabili domino N. decano facultatis medicine vestrisque in hoc officio successoribus, et quod gradum doctoratus alibi in quavis universitate non assumam neque reiterabo et bonum, unitatem, pacem et honorem facultatis medicine ac doctorum eiusdem pro posse et nosse procurabo, ad quemcunque statum pervenero. Nec indignum seu non admissum per collegium doctorum memorate facultatis, nec aliquem, eciam admissum et approbatum, ad suscepcionem gradus sine licencia doctorum facultatis promovebo.[4] Sic me deus adiuvet et sacra dei evangelia.[1]

4. *Iuramentum ad collegium recipiendorum.*

Ego N. iuro promitto obedienciam vobis venerabili viro domino decano facultatis medicine vestrisque in hoc officio successoribus, quodque statuta et statuenda eiusdem facultatis observabo, comodum, concordiam et honorem eiusdem promovebo ac secreta collegii que celanda fuerint non propalabo. Nec indignum seu non admissum per collegium doctorum memorate facultatis promovebo. Sic me deus adiuvet et sacrorum evangeliorum conditores.[5]

5. *Iuramentum doctorum alibi promotorum.*

Ego N. iuro et promitto quod exnunc inantea ero obediens venerabili domino N. decano facultatis medicinalis suisque vicissim in hoc officio successoribus ac omnibus et singulis doctoribus facultatis eiusdem honorem et reverenciam debitos exhibebo. Nec aliquam conspiracionem contra quenquam eorundem doctorum concipiam aut concipiendi operam dabo, sed statuta, ordinaciones ac consuetudines ipsius facultatis medicinæ fideliter pro posse et nosse observabo. Ac quod scienter indignum inydoneumve non promovebo, nec sufficientem promovebo,[6] nisi expressus consensus facultatis prelibatæ intercesserit.

---

[1] Die Worte et—evangelia gestrichen.
[2] Die Worte Reverendissimi—Cancellarii gestrichen, dafür am Rande von späterer Hand: Domini Decani et collegarum.
[3] et—conditores gestrichen.
[4] Am Rande von alter Hand der wieder ausgestrichene Zusatz: et quod per annum in facultate medicine velim legere.
[5] Die Worte et—conditores durchstrichen.
[6] Die Worte nec—promovebo (irrthümlicherweise) durchstrichen.

Pacem eciam et honorem ubilibet procurabo facultatis memoratæ. Sic me deus adiuvet et sancta dei evangelia corporaliter manibus meis tacta.[1]

6. *Iuramentum Baccalariorum alibi promotorum.*

Ego N. iuro et promitto quod exnunc inantea ero obediens venerabili domino N. decano facultatis medicinalis suisque vicissim in hoc officio successoribus ac omnibus et singulis doctoribus facultatis eiusdem honorem et reverenciam debitos exhibebo. Nec aliquam conspiracionem contra quemquam eorundem doctorum concipiam aut concipiendi operam dabo, sed statuta, ordinaciones ac consuetudines ipsius facultatis medicine fideliter pro posse et nosse observabo. Pacem eciam et honorem ubilibet procurabo facultatis antefate. Sic me deus adiuvet et sancta dei evangelia.[2]

Inicia evangeliorum.

Mathei.

Liber generacionis Jesu christi filii david, filii abraham. Abraham autem genuit ysaac, ysaac autem genuit iacob, Jacob autem genuit iudam et fratres eius, iudas autem genuit phares et zaram de thamar etc.

Marci.

Inicium evangelii Jesu christi filii dei, sicut scriptum est in ysaia propheta: Ecce mitto angelum meum ante faciem tuam qui preparabit viam tuam ante te. Vox clamantis in deserto: Parate viam domini etc.

Luce.

Fuit in diebus herodis regis iudee; sacerdos quidam nomine zacharias de vice abia et uxor illi de filiabus aaron et nomen eius elisabeth. Erant autem iusti ambo apud deum etc.

Johannis.

In principio erat verbum, et verbum erat apud deum, et deus erat verbum. Hoc erat in principio apud deum. Omnia per ipsum facta sunt, et sine ipso factum est nichil etc.

Zusätze von späterer Hand.

Item statuimus eciam et ordinamus quod doctores qui hic promoti fuerint, elapso mensis spacio post promotionem, si id a nostra facultate pecierint, ad collegium et consilium eiusdem nostre facultatis recipi debeant et possint. Similiter hoc idem statutum volumus intelligi ad exteros doctores in alienis universitatibus promotos et ad facultatem nostram receptos, qui cum se pariter ad collegium et consilium eiusdem nostre facultatis recipi pecierint, ad idem consilium et Collegium nostre facultatis recipi debeant et possint: ita tamen quod iidem doctores, sive sint advene vel hic promoti, ante receptionem et admissionem huiusmodi solvant dicte facultati nostre Tres florenos Renenses absque contradictione et impedimento inde lato.

Sequitur aliud statutum post iuramenta subscripta ingrossatum et scriptum.

---

[1] Die Worte et—tacta durchstrichen.
[2] Die Worte et—evangelia durchstrichen.

Notata sub Decanatu D. D. Woneckeri Anno 1512.[1]

Cum persepe contingat quod cause que coram alienis iudicibus tam spiritualibus quam temporalibus instituantur, taxam seu Sallarium in administratione Medicinarum egrotis personis facta respicientes ad nostram facultatem medicam eiusque forum iudiciale pro decisione earundem remittantur et in vim eiusdem remissionis Venerabilis dominus Decanus pro tempore habeat et teneatur Venerabiles et Egregios dominos doctores totiens quotiens talismodi casus occurrit, convocare: ne igitur ipsi domini doctores eiusdem facultatis gratis molestentur et suorum laborum condignam mercedem consequi non videantur, statuimus et ordinamus quod deinceps decanus eiusdem nostre facultatis medicinalis predictos dominos doctores in huiusmodi causis ad eos, ut prefertur, remissis seu remittendis non convocet, nisi prius ista pars pro convocatione dictorum dominorum doctorum implorans in prompto det et persolvat medium florenum Renensem, inter eosdem dominos Decanum et doctores ut sic convocatos et presentes pro suis laboribus distribuendum. Quo facto partes ut sic remisse coram eisdem dominis Decano et doctoribus ut sic convocatis et presentibus discrete earum causam remissam deducant deductaque huiusmodi causa ipsi domini doctores desuper diffiniant id quod eis iuris esse videbitur.

Vergegenwärtigen wir uns jetzt den Inhalt des Documentes. Nach einer Einleitung über die Würde und den Nutzen der Medicin und die Bedeutung der Statuten folgt Rubrik I mit allgemeinen Bestimmungen. § 1. Alle Angehörigen der Facultät — Magistri ist der alte Ausdruck für Doctores — haben sich bezüglich des Anfangens, der Disputationen und der Vorlesungen der festgesetzten Ordnung zu fügen. § 2. Die Ferien dauern vom 6. Juli bis zum 17. August; das Lesen in den Ferien steht Jedem frei. § 3. Die Scholaren und Baccalaureen sind verpflichtet ihre Bücher mitzubringen und vor sich aufzuschlagen. § 4. Sie dürfen in der Vorlesung, bei Disputationen und sonstigen Schulacten kein Geräusch machen. § 5. Sie sollen den Disputationen der Doctoren anwohnen oder ihre Abwesenheit entschuldigen; auch an den übrigen öffentlichen Acten sollen sie theilnehmen und bis zum Schluss ausharren § 6. Die Rangordnung der Doctoren geht nach der Anciennetät, doch darf Einer dem Andern zu Ehren zurücktreten.

Rubrik II handelt von der Baccalaureatsprüfung. § 7. Bevor der Scholare zum Baccalaureat gelangen kann, muss er bei einem oder mehrern Doctoren oder andern an der Universität Lesenden gewisse Schriften gehört haben: den Johannicius, die Ars medicinalis oder Ars parva (Tegni) Galens mit Auslegung, das erste Buch und die erste Fen des vierten Buches vom Canon Avicennas, endlich ein Werk practischen Inhaltes, etwa das neunte Buch des Almansor von Rhazes. § 8. Die erforderliche Studienzeit beträgt drei Jahre; für einen Magister der Philosophie ermässigt sie sich auf zwei, für einen Baccalaureus der Philosophie auf zwei und ein halbes Jahr. § 9. Der Scholare muss zwei Doctoren öffentlich geantwortet haben. § 10. Dann wird er der Facultät durch den Decan vorgestellt. Genügt er allen Anforderungen, so wird er von den Doctoren einhellig angenommen; bei etwaiger Einsprache entscheidet die Mehrheit. Zuvor sind jedem Doctor zwei Gulden zu entrichten. § 11. Das gesetzliche Alter ist zweiundzwanzig Jahre. § 12. Nach der Annahme folgt die Determination. Falls sie nicht binnen drei Monaten stattfindet, so verliert der Baccalariande seinen Rang an Andre,

[1] Bemerkung von Pantaleons Hand. Zu diesem und dem vorhergehenden Nachtrag vergleiche meinen Aufsatz gegen das Ende.



die ihm mit der Determination zuvor gekommen sind. § 13. Bei der Promotion sitzt er auf der Scholarenbank und determinirt ein Problem. Dann beruft ihn sein Doctor (Promotor) zum Katheder der Baccalaureen, der Pedell verliest den Baccalaureuseid, der Promovende schwört und zahlt dem Pedell einen halben Gulden. Hierauf determinirt er eine Frage und erhält vom Promotor in feierlicher Rede den Baccalaureusgrad. § 14. Seinem Doctor verehrt der Baccalariande Schmuck im Werthe von zwei Gulden und kommt für die andern üblichen Auslagen auf. § 15. Er schwört nur unter Leitung des Promotors oder eines andern Facultätsdoctors in Basel practiciren zu wollen. § 16. Vor der Promotion schwört er der Facultät Gehorsam und entrichtet ihr einen Gulden, ebenso eine Gebühr an die Universität. § 17. Die Wahl des Promotors steht dem Scholaren frei. § 18. Ebenso die Wahl jener zwei Facultätsdoctoren, denen er für die Erlangung des Baccalaureates zu antworten hat (§ 9).

Rubrik III. Von der Doctorprüfung. § 19. Der Baccalaureus, welcher Licentiat oder Doctor werden will, muss mindestens einmal jährlich einem Doctor geantwortet haben. § 20. Für einen Magister der Philosophie dauert das Studium fünf Jahre, wovon zwei oder drei Jahre vor dem Baccalaureat zurückzulegen sind; für einen gewöhnlichen Scholaren sechs Jahre, wovon drei oder vier vor dem Baccalaureat absolvirt werden können. Das Baccalaureat der Philosophie zählt in der medicinischen Facultät so viel als der philosophische Doctorgrad. § 21. Der Doctorande muss allen Doctoren die es wünschen einmal öffentlich geantwortet haben. Er darf die Reihenfolge der Doctoren bestimmen. § 22. Er muss mindestens zwei Doctoren ununterbrochen gehört haben. Dann folgt die Präsentation durch den Decan und das Uebrige wie beim Baccalaureat (§ 10). § 23. Er muss von ehelicher Geburt oder legitimirt sein, körperlich nicht missstaltet. § 24. Nachdem an der Universität Basel so lange gelesen worden, als erforderlich ist für das Baccalaureat oder Doctorat, darf Niemand mehr von der gesetzlichen Studienzeit dispensirt werden, falls nicht die Facultät anders entscheidet. Unsittlichkeit und Laster schliessen von der Promotion aus. § 25. Wenn sich Fürsten oder Andre für die Promotion Unwürdiger verwenden sollten, berufe man sich auf die Statuten und Eide. § 26. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Satzungen, frechem und hochfahrendem Benehmen und Hurerei findet Promotion nur nach erfolgter Besserung statt. § 27. Vom Doctoranden werden 26, unter Umständen 28 Altersjahre verlangt. Er muss allen Anforderungen an Wissenschaft und Sitte entsprechen, soll auch nicht zu weibisch aussehen. Selbst dann wird die Facultät sorgfältig erwägen, ob promovirt werden soll oder nicht. § 28. Der Licentiand oder Doctorand muss mindestens ein Jahr lang mit einem Facultätsdoctor Kranke besucht haben. § 29. Falls ein Licentiat, Baccalaureus oder Scholare zu den Facultätsberathungen beigezogen wird, haben sie zur Ehre Gottes und ihrer Facultät zu berathen und Verschwiegenheit zu geloben. § 30. Der Licentiat kann seinen Promotor nach Belieben unter den zur Universität gehörenden Doctoren der medicinischen Facultät auswählen. § 31. Er wird durch den Decan dem Kanzler oder dessen Stellvertreter präsentirt. Der Kanzler oder dessen Stellvertreter bestimmt Tag und Stunde, wo die Punkte (Themata) aufgegeben werden. Der Decan beruft alsdann zwei Doctoren; der eine bezeichnet einen Aphorismus des Hippocrates mit Commentar, der andre einen oder zwei Sätze aus Galens Ars parva (Tegni). Am gleichen Abend findet die Prüfung des Licentianden durch sämmt-

liche Facultätsdoctoren statt. Wenn er von allen oder der Mehrzahl angenommen wird, so erfolgt die Zulassung zur Licenz. § 32. Die Kosten des Licentiates belaufen sich auf 22½, die des Doctorates auf 25½ Gulden. (Es fehlt der Gulden für den Rector, siehe unten.) § 33. Die Prüfung findet nur statt, wenn die Zahlung der Gebühren geschehen, bezw. gesichert ist. § 34. Für Confect und Wein während der Prüfung sind zwei Gulden zu bezahlen. § 35. Der Licentiat hat ein halbes Jahr Zeit für die Doctorpromotion. Lässt er den Termin verstreichen, so gewärtigt er was der säumige Baccalaureand (§ 12).

Rubrik IV. Von der Doctorpromotion. § 36. Die Wichtigkeit der Doctorpromotion verlangt Betheiligung der Universität und der Bürgerschaft und Vornahme derselben in der Kirche. Einzuladen sind die Doctoren, Licentiaten und Baccalaureen der obern Facultäten, die lesenden Magister der Philosophie, der Bischof-Kanzler, sein Suffragan, Vikar, Offizial, Kanzler, die zwei Bürgermeister nnd Oberstzunftmeister, die Dreizehner (Ratsbotten), die Universitätsdeputaten, der Stadtschreiber und sein Substitut, Universitätsnotar und Pedell. Die Doctoren der obern Facultäten, die Bürgermeister, Oberstzunftmeister und der Dekan der philosophischen Facultät erhalten ein einfaches Barett (deren acht auf einen Gulden gehn) und ein Paar Handschuhe, die übrigen Eingeladenen bekommen bloss Handschuhe. Jedoch gebührt dem Bischof-Kanzler oder seinem Stellvertreter, dem Rector, dem Dekan der medicinischen Facultät und den Promotoren ein Doppelbarett. Ueberdies werden sämmtliche Genannten zum solennen Doctorschmaus geladen. § 37. Dagegen hat der Licentiat den vorgenannten bloss drei Mal Confect und dreierlei Wein anzubieten. § 38. Der Promotor führt den Doctoranden nach der Peterskirche, geleitet von den Doctoren, Licentiaten, Baccalaureen und Scholaren der medicinischen Facultät und den Eingeladenen der andern Facultäten. Hier determinirt der Doctorande von der Bank aus eine medicinische Frage, wird vom Promotor zur Doctorkanzel gerufen, legt die Facultätseide ab, verpflichtet sich ein Jahr lang Vorlesungen zu halten, falls er nicht davon entbunden wird. Dann folgt die feierliche Belobung und die Uebertragung der Doctorinsignien. Hernach spricht der neue Doctor das Lob der Medicin, verliest einen Abschnitt aus Avicenna oder Galen oder Hippocrates oder ein anderes authentisches Buch, erörtert je nachdem eine Frage pro oder contra. Ein hiezu aufgeforderter Doctor der Medicin antwortet. Endlich stattet der Promotor Dank ab und man begibt sich in Procession zum Doctorschmause. § 39. Der Promotor muss ein Vierteljahr in Basel Studien halber sich aufgehalten und einige scholastische Acte mitgemacht haben und mindestens noch ein Jahr dableiben wollen. Sollte er früher wegmüssen, so hat er sich mit der Facultät ins Einvernehmen zu setzen.

Rubrik V. Von der Aufnahme auswärtiger Baccalaureen. § 40. Der auswärts promovirte Baccalaureus hat einem hiezu verordneten Facultätsdoctor eine Frage öffentlich zu beantworten; hierauf ersucht er den Decan um Einberufung der Doctoren und bittet diese um Aufnahme in die Facultät. Im Fall der Aufnahme leistet er den vorgeschriebenen Eid. Bei etwaiger Einsprache wird nach §§ 10, 22 verfahren. § 41. Er entrichtet dem Doctorencollegium was der hier Promovirte, der Facultät einen Gulden, dem Pedell einen halben Gulden. § 42. Unter den Baccalaureen nimmt er den letzten Rang ein. Auch wer binnen drei Monaten determinirt geht ihm vor.



Rubrik VI. Von der Aufnahme auswärtiger Doctoren. § 43. Ein auswärts promovirter Doctor, der in die Facultät aufgenommen zu werden wünscht, muss in die Universitätsmatrikel eingeschrieben sein und hat sich über die Erwerbung des Doctorgrades auszuweisen. § 44. Er ist gehalten einen Lehrsatz aus Avicenna, aus Tegni Galens oder einen Aphorismus des Hippocrates öffentlich zu repetiren, dabei eine Frage aufzuwerfen und zu erörtern. Er bittet alsdann die versammelte Facultät um Aufnahme als Condoctor. Falls entsprochen wird, nimmt er den untersten Rang ein. Auch wer binnen drei Monaten doctorirt hat den Vortritt. Bei Einsprache wird verfahren nach § 10. § 45. Vor der Aufnahme beschwört er sechs Puncte; § 46. zahlt zwei Gulden an die Facultät, dem Pedellen einen Gulden; § 47. schwört ein Jahr lesen zu wollen oder ein halbes, wenn er schon anderswo gelesen hat, falls ihn nicht die Facultät dispensirt. § 48. Alle der Rubrik II—VI zuwiderlaufenden Promotionen und Aufnahmen von Baccalaureen und Doctoren werden als ungültig erklärt; solche Baccalaureen und Doctoren werden nicht als Glieder der Basler medicinischen Facultät anerkannt und sind von den öffentlichen Acten der Facultät ausgeschlossen.

Rubrik VII. Vom Decan. § 49. Wie jede Corporation ihren Leiter und Geschäftsführer hat, so besitzt unsre Facultät ihr Haupt im Decan; er wird auf ein Jahr gewählt und zwar am Tag der Rectoratswahl, er legt dem abtretenden Decan einen Eid ab. § 50. Unter seiner Obhut steht das Statutenbuch und die mit zwei Schlüsseln versehene Truhe, worin das Facultätssiegel und die Promotionsgebühren verwahrt werden. Den einen Schlüssel hat er selbst, den andern sein Vorgänger. § 51. In den ersten vierzehn Tagen nach Ablauf des Decanates legt er den Doctoren Rechnung ab. § 52. Das Decanat soll nicht immer in derselben Hand bleiben, damit nicht den Andern Abbruch geschehe. Desshalb wählen die Facultätsdoctoren mit Stimmenmehrheit den Decan. Er soll nur ein Jahr bleiben, wenn er nicht wiedergewählt wird. § 53. Der Decan muss Doctor der Medicin sein; bei Mangel an Doctoren kann auch ein Licentiat Decan werden und wählen helfen. § 54. Wenn der Decan Doctor ist, so nimmt er bei allen Berathungen, Disputationen und Feierlichkeiten der Universität und Facultät den ersten Rang unter den Doctoren unsrer Facultät ein. § 55. Der Decan beruft in allen Angelegenheiten der Facultät oder Facultätsmitglieder die Doctoren der Medicin ein, er kann Geldstrafen verhängen bis auf ½ Gulden. § 56. Zum Facultätsrath dürfen Licentiaten oder Baccalaureen oder Andre nur bei Mangel an Doctoren oder auf besondern Wunsch der Facultät zugezogen werden. § 57. Kürzlich promovirte und von auswärts aufgenommene Doctoren haben vor der Zulassung zum Facultätsrath den Eid zu leisten wie in § 29. § 58. Unsre Statuten sind alljährlich am ersten Feiertag nach Verlesung der Universitätsstatuten vor versammelten Doctoren, Licentiaten, Baccalaureen und Scholaren durch den Decan oder dessen Stellvertreter öffentlich zu verlesen. § 59. Bedrohung der den Statuten Zuwiderhandelnden.

Hinter den Statuten stehn die Eidesformeln der Baccalaureen, Licentianden, Doctoranden, der ins Collegium aufzunehmenden, der auswärts promovirten Doctoren und Baccalarien, sowie die Anfänge der Evangelien, auf die geschworen wurde (Sic me deus adiuvet et sancta dei evangelia corporaliter manibus meis tacta).

Auf uns Moderne machen diese Statuten einen eigenthümlichen Eindruck. Sie versetzen uns in den schwerfälligen Bau der alten medicinischen Facultät, der sich

stufenweise von den Scholaren zu den Baccalaureen, den Licentiaten und Doctoren erhebt und seine Krönung findet in dem Decan. Unverkennbar ist die Analogie mit den handwerklichen Zünften; dem Lehrling entspricht der Scholare, dem Gesellen der Baccalaureus, dem Meister der Licentiat und Doctor (oder Magister); das Haupt der Facultät findet sein Gegenstück im Zunftmeister. Durchaus handwerks- und zunftmässig nimmt sich die auf sechs Jahre bemessene Studienzeit aus, wobei es gleichgültig, ob drei oder vier Jahre auf der ersten, zwei oder drei Jahre auf der zweiten Stufe zugebracht werden. Graduirten einer andern Zunft, will sagen der philosophischen Facultät, wird ein Studienjahr erlassen. Wie bei einer Zunft ist bei unsrer Facultät das Eintreten auswärtiger Elemente erschwert. Rang, Eidschwüre, Schaustellungen, Geld und Geldeswerth spielen die Hauptrolle bei jener Gesellschaft. Und welche Begriffe von Lehren und Lernen der Medicin die Leute haben! Nicht dieses oder jenes Fach, sondern dieses oder jenes corrumpirte Buch hört man. Der Lehrer bedeutet dabei wenig oder nichts: man hört die Schriften bei einem oder mehreren Doctoren oder auch bei andern Lesenden. Die Statuten lassen deutlich den zeitweiligen Mangel an Doctoren durchblicken; unter Umständen verfügt man über auswärtige Recipirte, die ein halbes oder ganzes Jahr an der Facultät frohnen müssen. (Oefter mögen Baccalaureen ausgeholfen haben; berechtigt hiezu waren sie wenigstens während der Ferien, wo das Lesen jedem freistand.) Die Scholaren werden wie Schulbuben behandelt; sie müssen das Lehrbuch mitbringen und aufschlagen, jeder Disputation und Feierlichkeit beiwohnen, für jede Absenz sich entschuldigen; unziemliches Geräusch ist ihnen ausdrücklich untersagt. In den Prüfungen wird disputirt[1] über Lehrsätze aus Avicenna, aus Tegni Galieni und aus Hippocrates' Aphorismen oder wie die Statuten schreiben aus Amphorismis Ypocratis. Das Einzige was vernünftig aussieht ist die Bestimmung, dass der Doctorande ein Jahr lang mit einem Doctor Kranke besucht haben muss. Von Anatomie, der Grundlage der Medicin, verlautet nirgends ein Wort. Wenn dann mit Disputiren das Gesellen- und endlich das Meisterstück abgelegt ist, so darf der junge Meister oder Doctor unverzüglich ans Werk gehn, Kranke behandeln und Scholaren dasselbe lehren, was er auf der Schulbank gelernt hat.

Kurz gesagt, die alten Statuten der Basler medicinischen Facultät sind ein Product mittelalterlicher Scholastik. So kann es auch Niemand wundern, dass die Statuten trotz scheinbarer Klarheit und Bestimmtheit, bei genauerer Betrachtung mancherlei Verworrenes und Widersprechendes bergen. Alles Hiehergehörige aufzuzählen wäre zwecklos. Einiges aber muss hervorgehoben werden, weil es uns auf die Entstehung der Statuten führt.

Lässigkeit herrscht z. B. in den Bestimmungen über das Alter der Studirenden. In § 11 wird für das Baccalaureat das vollendete 22., in § 27 für die Doctorwürde das 26. oder gar das 28. Jahr verlangt. Wie reimt das zur Aussage des § 20, der von sechs Studienjahren drei oder vier vor dem Baccalaureat zu absolviren erlaubt, das Doctorat also mit 24, spätestens 25 Jahren ermöglicht? — Ein andres Beispiel. Nach § 15 der Statuten hat der Baccalaureus eidlich zu versichern, dass er nicht unbeaufsichtigt practiciren werde; der Baccalaureuseid hinter den Statuten enthält diese

[1] Was mit Disputiren geleistet wurde darüber vgl. meinen Vesal S. 24—26.

Bestimmung nicht. — Ein drittes. § 29 verlangt von den zu Facultätsverhandlungen zugezogenen Licentiaten, Baccalaureen und Scholaren das Gelöbniss der Verschwiegenheit; das Gleiche gilt nach § 57 für Neudoctorirte und für recipirte Doctoren. Aber die hinten angehängten Eide der Baccalaureen, Licentiaten, Doctoren und der recipirten Doctoren sagen nichts hievon, dagegen steht dies im Eide der ins Doctorencollegium Aufzunehmenden. — Ein viertes. Im Texte der Statuten, § 45, findet sich ein ausführlicher Eid für die von auswärts recipirten Doctoren, der mit dem Iuramentum doctorum alibi promotorum hinter den Statuten drei Punkte gemein hat; in allem Uebrigen lauten die zwei Eide verschieden. So fordert, wie eben erwähnt, das Juramentum am Ende der Statuten das Verschweigen von Facultätsgeheimnissen nicht, wohl aber bildet dies einen der sechs Punkte des § 45. — Ein fünftes. § 49 lässt kurz und bündig das Decanat ein Jahr dauern; § 52 kommt darauf zurück und trägt eine gewisse Unsicherheit zur Schau: das Decanat solle nicht immer in derselben Hand ruhen; der Decan solle mit Stimmenmehrheit gewählt werden und nur ein Jahr bleiben, doch sei er wieder wählbar.

Diese und andere Vorkommnisse erwecken den Verdacht, dass unsere Statuten nicht eine selbständige Schöpfung darstellen, sondern compilatorischer Natur sind. Nichts lag scheinbar näher als die Benützung der medicinischen Statuten der Universität Bologna, nach deren Muster man die Universität Basel hatte einrichten wollen. Allein die medicinischen Statuten von Bologna weichen sehr bedeutend von den unsrigen ab; ich erwähne bloss, dass in Bologna schon 1405 und noch mehr 1442 mit Nachdruck von der öffentlichen Anatomie gehandelt wird.[1] Dann war die Möglichkeit der Anlehnung an Erfurt gegeben. Auf die Verwandtschaft der Basler Universitätsstatuten mit den Satzungen von Erfurt ist schon von andrer Seite aufmerksam gemacht worden.[2] So konnte auch die medicinische Facultät bei der Schwesterfacultät in Erfurt anklopfen. Thatsächlich ist es aber nicht der Fall gewesen: die Erfurter medicinischen Statuten, die mindestens bis zum Jahr 1412 zurückreichen,[3] unterscheiden sich wesentlich von den unsrigen. Während hier die siebente Rubrik vom Decan handelt, tritt er dort an den Anfang vor die Baccalaureanden. Erfurt verlangt vom Doctoranden nur 25 Altersjahre, Basel 26 oder 28. In Erfurt ist zweijähriges ärztliches Practiciren erforderlich, Basel begnügt sich mit einem Jahr. Merkwürdigerweise aber stimmen einige Paragraphen unsrer Statuten mit denen der theologischen Facultät von Erfurt überein. Gewiss wäre ein solches Hinübergreifen in eine andere örtlich entfernte Facultät sehr auffallend, und wirklich verhält sich die Sache anders, wie sich nachher zeigen wird.

Ein glücklicher Zufall liess die Hauptquelle unsrer alten Statuten rasch entdecken in den medicinischen Statuten der Universität Wien vom Jahr 1389.[4] Rubrik für Rubrik, Paragraph für Paragraph mit Ausnahme von eilfen und kleinen Stücken von zwei weitern Paragraphen (15, 16) und mit Ausnahme der Juramente am Ende sind sammt der hübschen Einleitung den Statuten der Schwesterfacultät Wien entnommen. Hier finden wir das sechsjährige Studium, das Alter von 26 oder 28

---

[1] Vesal S. 7. 16. 17.
[2] Vischer Gesch. d. Univ. Basel 1860 S. 96 fg. 311.
[3] J. C. Herm. Weissenborn Acten der Erfurter Universität II, Halle 1884, S. 107.
[4] Rud. Kink Geschichte der Kaiserlichen Universität zu Wien II, Wien 1854, S. 156—170.

Jahren, das einjährige Practiciren, hier wörtlich dieselben Schulbücher wie in unsern Statuten. So nahe schliessen sie sich meistens dem Original an, dass einzelne Schreibfehler unsres Textes sich danach verbessern lassen (die Emendationen zu §§ 38 und 40). Ganz richtig beginnen auch die Wiener Statuten die Rubricirung bei I, während sie in unsern Statuten erst mit II anhebt. Begreiflicherweise sind alle Erinnerungen an Wien in unsern Statuten getilgt; Studium Wiennense ist in Studium Basiliense verwandelt, der Stephansdom in die Peterskirche; Hermannus Lurtz de Nurenberga, Decanus facultatis Medicine, Johannes Gallici de Vratislavia, Conradus de Schiverstadt predicte facultatis Medicine Doctores et Arcium Liberalium Professores, die Verfasser der Wiener Statuten, sind den Baslern Wernher Wölfflin und Peter Luder zum Opfer gefallen.

Indess tragen die sechsundvierzig oder achtundvierzig Wiener Paragraphen zur Aufklärung der vorhin bezeichneten Widersprüche nur Geringes bei. Von den fünf angeführten Beispielen beleuchten sie nur das erste und zwar insofern als die ganze Confusion der §§ 11, 20, 27 über das vorschriftmässige Alter der Baccalaureanden und Doctoranden bereits wörtlich in den Wiener Satzungen steht; nach unsrer Meinung ein Wink, dass auch die Wiener Statuten nicht aus einem Gusse hervorgegangen sind.

Von Anfang zog den Verfasser § 36 unsres Statutenbuches an mit den Einladungen zur Doctorpromotion. Einer Oase in der Wüste gleich kommt hier inmitten allgemeiner Versandung specifisches Baslerthum zur Geltung: der Bischof-Kanzler und seine Beamten, der alte und neue Bürgermeister, der alte und neue Oberstzunftmeister, der Rathsausschuss oder die Dreizehner quos vulgus die Rathsbotten appellat, die Universitätsdeputaten, der Stadtschreiber befinden sich unter den Gästen. Hier wenigstens scheinen unsre Statutengründer mit Ueberlegung und mit lebhafter Empfindung für die Zusammengehörigkeit von Universität und Stadt gearbeitet zu haben. Der Paragraph war Veranlassung den alten Statuten unsrer übrigen Facultäten näher zu treten, die sich handschriftlich auf der Universitätsbibliothek und im Universitätsarchive befinden. Die theologischen, die 1470 oder wenig später geschrieben, aber schon vor 1470 angelegt sind,[1] enthalten den fraglichen Passus nicht, ebenso wenig die aus dem Jahr 1465 stammenden Statuten der Facultas Artium oder Philosophica.[2] Der Paragraph findet sich erst in ähnlicher, nicht gleichlautender Weise in den Statuta Facultatis Artium von 1492[3] und in den Theologischen Statuten von 1508.[4] Bei genauerm Durchgehen der alten Theologischen Statuten aber kamen fünf bezw. sechs andre Paragraphen unsrer medicinischen Statuten zum Vorschein. Es sind dieselben Paragraphen, denen ich früher in den Erfurter theologischen Statuten begegnet war. Da letztere vor der Gründung der Basler Universität geschrieben sind, so bleibt nur die Frage, ob beide Facultäten Basels direct aus ihnen schöpften oder welche von unsern zwei Facultäten der andern nachschrieb. Hier entscheiden zwei Dinge: einmal dass die

[1] Theol. Facultatis Matricula 1462, Univ. Bibl. Basel. Die Datirung 1470 nach pag. 79 b Rubr. XIV, 1; ein Beschluss von 1463 ebenda pag. 75 a.
[2] Matricula Facultatis Artium, Univ. Bibl. Basel.
[3] Stat. Fac. Artium, Univ. Archiv Basel.
[4] Theol. Fac. Matric. pag. 64 b.



Paragraphen der zwei theologischen Facultäten meist bis ins Einzelne zusammenstimmen, während die Mediciner Kürzungen und kleine Aenderungen vornehmen, und zweitens dass sich eine sinnlose Abweichung der medicinischen Statuten aus einer Variante der Basler theologischen Statuten erklärt. In § 50 unsrer Statuten heisst es: decanus habeat in sua custodia librum statutorum facultatis. Habeatque cistam *et* capsulam duabus seris diversis seratam. Cista und capsula sind Synonyme; richtig haben die Erfurter theol. Stat. cistam *seu* capsulam; offenbar ist *et* nicht aus *seu*, sondern aus *aut* (cistam *aut* capsulam) der Basler theol. Statuten entstanden. Demnach stammen unsre §§ 39, 43, 45, 50, 51 und ein Theil von § 49 direct aus den Statuten der Basler theologischen, indirect aus denen der Erfurter theologischen Facultät.

Wenden wir uns nun zu den Statuten der Basler juristischen Facultät.[1] Sie datiren von 1511; ältre sind nicht vorhanden. Sie heben mit einigen Eiden an und gleich der erste Specialeid unter dem Titel Juramenta prestanda per recipiendos alibi promotos stimmt fast wörtlich mit dem Juramentum doctorum alibi promotorum unsrer Statuten (5); der zweite Eid der Juristen, Juramentum Baccalariorum, mit Juramentum Baccalariorum alibi promotorum der Mediciner (6), der dritte dort mit dem dritten hier, endlich der vierte, Juramentum aliud Baccalariorum der Juristen mit unserm Juramentum Baccalariorum (1). Was die zwei übrigen Eide hinter unsern Statuten betrifft, so hat man sie im Texte der juristischen Statuten zu suchen: unser Juram. ad Collegium recipiendorum (4) steht hier in Rubrik I, das Juramentum prestandum per Licenciandum (2) in Rubrik VI. Die Eide sind also in beiden Büchern verschieden geordnet und einige Eide sind mit einander verwechselt worden. Damit nicht genug; auch der Text zeigt Uebereinstimmendes: unsre §§ 32, 33, 36, 37 und ein Theil von § 49 finden sich bei den Juristen mit nur geringen Abweichungen wieder. Darunter eben jener § 36, worin Basler Luft weht. — Welche der zwei Facultäten ist die gebende, welche die empfangende? Die juristische scheint die spätere zu sein laut Datum des Statutenbuches. Allein sollten die vornehmern und sorgsamern Juristen, deren Matrikel mit Gründung der Universität beginnt, erst 1511 ihre Statuten gemacht haben? Thatsächlich haben ihre Statuten, von etwelcher Modernisirung der Sprache abgesehen, einen durchaus alterthümlichen Zuschnitt, führen z. B. neben Decanus den alten Ausdruck Prior. Entscheidend für uns sind einige Nachlässigkeiten, die sich auf Seite der Mediciner finden. Bei den Kosten des Doctorates, § 32 unsrer Statuten, ist der Rector vergessen; die Juristen gewähren ihm einen Gulden. Im Eide der ins Collegium Aufzunehmenden sagen die Juristen Quodque statuta et statuenda eiusdem facultatis et Collegii observabo, während unser Eid die Hauptsache, die Worte *et Collegii* weglässt. Endlich ein Punkt, der auf verkehrte Benützung der juristischen Statuten deutet. Unser § 38, der aus den Wiener Statuten herrührt, ordnet die Doctorpromotion in der Peterskirche oder an sonstiger feierlicher Stelle an. Warum gerade zu St. Peter? dem Stephansdom in Wien entspräche unser Münster. Die Juristen lassen den Act in collegio vel in aliqua ecclesiarum vor sich gehen. Wenn ich nicht irre ist die Peterskirche aus einem andern Abschnitte der juristischen Statuten herüber-

[1] Statuta Facultatis Juris 1511, Univ. Archiv Basel.



gelangt, aus der Rubrica de festo Sti. Ivonis; hier wird bestimmt, dass dem Schutzpatron der Juristen zu Ehren alljährlich eine Messe in ecclesia Sancti Petri gefeiert werde. — Nach Allem besitzen die juristischen Satzungen die Priorität und haben den medicinischen zum Vorbild gedient.

Jetzt erklären sich eine Reihe von Widersprüchen unsrer Statuten: Die Differenz zwischen § 15 und dem Baccalaureuseid am Schluss, weil § 15 aus den Wiener Statuten, der Eid aus den Basler juristischen Statuten abgeschrieben ist; die Differenz zwischen § 29, 57 und den hinten angehängten Eiden beruht auf demselben Grunde; die Differenz zwischen § 45 und dem Juramentum doctorum alibi promotorum, weil der Eid in § 45 den Basler theologischen Statuten (mit Weglassung des Abschwörens ketzerischer Lehren) und der Eid am Schluss der Statuten den Basler juristischen Satzungen entnommen ist. Die Differenz endlich zwischen § 49 und 52 rührt daher, dass 52 aus Wien stammt, während 49 aus den Basler theologischen und juristischen Statuten zusammengeleimt und ausserdem, was bisher unerwähnt blieb, mit einigen Worten der Wiener Statuten versetzt ist.

Fassen wir das Ergebniss unserer Quellenuntersuchung zusammen. Die alten medicinischen Statuten sind durchaus eine wenig sorgfältige, um nicht zu sagen gedankenlose Compilation. Alles daran mit Ausnahme von § 6 und kleinen Theilen der §§ 15, 16, wo ein bestimmter Nachweis mangelt, ist von verschiedenen Orten entlehnt. Als Grundlage haben die Wiener medicinischen Statuten von 1389 gedient; diese sind mit Abschnitten aus den Basler theologischen und Basler juristischen Statuten interpolirt worden. 46 oder 48 Paragraphen stammen aus den Wiener medicinischen Statuten von 1389, fünf Paragraphen aus den Basler theologischen, vier und die Juramente am Schluss aus den Basler juristischen Statuten; ein Paragraph endlich (§ 49) ist aus Bruchstücken sämmtlicher drei Vorlagen zusammengestoppelt.[1]

Als Beleg möge das Folgende dienen:

Wiener medicinische Statuten.	Basler medicinische Statuten.
Item liberum sit licenciato procedere ad doctoratum sub quocunque sibi placuerit doctore facultatis medicine, incorporato Studio Wiennensi.	§ 30. Item liberum sit licenciato procedere ad doctoratum sub quocunque sibi placuerit doctore facultatis medicine, incorporato Studio Basiliensi.
Basler juristische Statuten.	
Item Decanus seu Prior pro tempore existens non valebit aliquatenus dominos doctores ad examinandum quencunque, nisi pecunia supra expressa fuerit sibi numerata, ac de Clenodiis necnon refectionibus subscriptis fuerit a promovendo legittima caucione certificatus, convocare.	§ 33. Item Decanus pro tempore existens non valebit aliquatenus dominos doctores ad examinandum quencunque, nisi pecunia supra expressa fuerit sibi presentata ac de Clenodiis necnon refectionibus subscriptis fuerit a promovendo legittima caucione certificatus, convocare.

[1] Quellen der alten medicinischen Statuten. Einleitung aus Wien. med. Stat.; § 1—5 aus Wien; 6?; 7—14 Wien; 15, 16 Wien; Schlusssätze?; 17—31 Wien; 32, 33 Basler jurist. Statuten; 34, 35, Wien; 36, 37 Basl. jur. Stat.; 38 Wien; 39 Basl. theol. Stat.; 40—42 Wien; 43 Basl. theol. Stat.; 44 Wien; 45 Basl. theol. Stat.; 46—48 Wien; 49 Basl. theol. und jurist. Stat. Wien; 50, 51 Basl. theol. Stat.; 52—59 Wien; 6 Juramenta Basl. jurist. Stat.



Basler theologische Statuten.	Basler medicinische Statuten.
Item statuimus quod doctor ille sub quo quis incipit seu birretum recipit, ad quartale anni prius in Basilea causa studii steterit et aliquos actus scolasticos inibi fecerit. Et quod intencione manendi ibidem adminus ad annum supervenerit. Si tamen ex causa eum ante anni revolucionem recedere contigerit, ipsam causam facultati ante eius recessum insinuet.	§ 39. Item statuimus quod doctor ille sub quo quis incipit seu birretum recipit, ad quartale anni prius in Basilea causa studii steterit et aliquos actus scolasticos inibi fecerit. Et quod intencione manendi ibidem adminus ad annum supervenerit. Si tamen ex causa eum ante anni revolucionem recedere contigerit, ipsam causam facultati ante eius recessum insinuet.

Basler juristische Statuten.	Basler theol. Statuten.	Basler medicin. Statuten.
. . . qui *caput* et Rector aliorum sit . . .	Quia in omni regulata congregacione oportet unum esse qui aliis presit curam gerendo agendorum, hinc statuimus et ordinamus quod nostra facultas habeat unum magistrum, quem vocare volumus decanum, qui maneat in officio decanatus per unum annum.	§ 49. Quia in omni regulata congregacione oportet unum esse qui aliis presit curam gerendo agendorum, unde statuimus et ordinamus facultatem nostram unum habere *caput*, quod decanum appellare volumus, qui officio Decanatus uno anno fungatur.
Wiener medicin. Statuten. .. Decanus debet eligi *tempore eleccionis novi Rectoris*.	Et eligatur talis ab omnibus magistris . . . in festo sancti Jeronimi	Eligaturque talis in *die electionis novi Rectoris* universitatis.
Basler juristische Statuten. . . . Item . . iurabit *fideliter suo velle preesse officio* . . .	. . . Item . . . quod novus decanus . . . . ad manum antiqui decani nomine facultatis fideliter iuraverit publice coram omnibus magistris.	Talis quoque in manus antiqui decani iuret, *fideliter suo velle preesse officio.*

Das war die Weise, wie man im Mittelalter ganz allgemein medicinische Bücher verfertigte. Auch später wurde sie vielfach geübt.[1] Ob sie noch heutzutage gebräuchlich, beantworte sich der Leser selbst.

Mit Alledem kennen wir noch nicht die Abfassungszeit der Statuten. Eine Weile glaubte ich im Texte selbst Anhaltspuncte dafür gefunden zu haben. Wir bestimmen, sagt § 24, dass nachdem an der Universität Basel so lange gelesen worden als zur Erwerbung des Baccalaureates und der Licenz nöthig ist, Niemand mehr von der Zeit des Hörens befreit werden darf. Das würde also bei 5- oder 6jährigem Studium auf 1465 oder 1466 deuten. § 49 und 52 sprechen von einjähriger Dauer des Decanates, § 49 setzt die Wahl des Decans auf den Tag der Rectoratswahl an. Vor der Reformation aber wurde der Rector in Basel halbjährlich gewählt, mit einziger Ausnahme des Studienjahres 1465/66, wo Nicolaus Betzlin das Rectorat per anni circulum führte. Danach schienen sich beide Stellen zu stützen und für die Abfassung in dem Jahre 1465 oder 1466 zu sprechen. Allein bald zeigte sich, dass § 24 aus den Wiener

[1] Vgl. den Nachweis der Quellen zu Melch. Adams Vesalbiographie 1620 in Vesal S. 363.

Statuten herübergenommen ist und folglich für Basel nichts beweist (ein früherer Beschluss der Wiener Facultät scheint unverändert ihren Statuten von 1389 einverleibt worden zu sein). Und was § 49 betrifft, so kennen wir jetzt seine kunstreiche Herstellung. Den § 52 haben unsre Statutenmänner aus Wien entlehnt und dem § 49 dadurch anzupassen versucht, dass sie die halbjährliche Decanatswahl der Wiener in eine jährliche verwandelten (Et quod non maneat ultra [medium Wien] annum decanus, nisi post [medium Wien] annum fuerit reelectus). In Anbetracht so leichtfertiger Arbeit thun wir gut, auch von diesem zweiten Beweise Abstand zu nehmen.

Wenden wir uns desshalb den Verfassern der Statuten zu.[1] Wernher Wölfflin aus Rottenburg am Neckar, Baccalaureus der Philosophie angeblich 1444, später Magister der Philosophie und Doctor der Medicin, wird zum ersten Male für Basel erwähnt in der Jahrrechnung 1459/60 als meister Wernher der buchartzat.[2] Von da an kehrt er in den Jahr- und Fronfastenrechnungen während einer Reihe von Jahren wieder als meister Wernher der statt bûchartzat, meister Wernher der Arczt, doctor Wernherus, magister Wernherus medicus, doctor Wernherus medicus.[3] Dass er in der Universitätsmatrikel des Jahres 1460 und zwar im ersten Semester als Ordinarius verzeichnet steht, wissen wir bereits.[4] Somit versah Wölfflin schon kurze Zeit vor Gründung der Universität die Stadtarztstelle und seit Gründung der Universität zugleich das Ordinariat der Medicin. Professor und Decan seiner Facultät scheint er bis gegen das Jahr 1500 geblieben zu sein; die Stadtarztstelle erhielt im Jahre 1477 Doctor Johannes Widman. Im Winterhalbjahr 1462 auf 63 bekleidete Wölfflin das Rectorat der Universität; auch wird er als Mitglied der Commission aufgeführt, die einen tiefgreifenden Zwist der Artistenfacultät durch eine am 3. Januar 1492 in Kraft tretende Vereinbarung schlichtete.[5]

Die spätern Biographen sind seines Lobes voll. Daselben (in Basel) warde er durch seinen frommen wandel und hohen verstand Professor inn der Artzney, darzu inn dieser Facultet der erste Dechan geordnet .. Dieses ampt hat er angenommen, unnd fleissig verwalten .. Er hatt auch inn der statt mitt grossem lob die pratick getriben .. er was geschickt alle sachen wol ausszurichten. Desshalben er auch alles wisslich versehen. So Pantaleon[6] und ähnlich Melch. Adam.[7] Die Zeitgenossen scheinen nicht durchweg dieser Ansicht gewesen zu sein; denn es wird wiederholt geklagt, dass er nicht genug thue und berathen, ob man ihn nicht entlassen und durch einen andern berühmten Meister ersetzen solle, und das schon in den ersten

[1] Sämmtliche Nachweise aus dem Rathsarchive stammen von Herrn Staatsarchivar Dr. R. Wackernagel.

[2] Jahrrechnung 1459/60. item geben meister Wernher dem buchartzat 13½ lb. 6 sh. jarlons. — „Das Wort Bucharzt begegnet öfters in den baslerischen Acten und bezeichnet meines Wissens immer den Stadtarzt“: Mittheilung des Herrn Staatsarchivar Dr. Wackernagel.

[3] Z. B. in der Jahrrechnung 1462/63. item geben meister Wernher der statt bûcharczat, stat da hinden. — 1462/63 (Rubrik Schule) item meister Wernher dem arczat 41 lb. 8 sh. — Jahrrechnung 1463/64 (Rubrik Schule) item doctori Wernhero 41 lb. 8 sh. loco 36 gld.

[4] Matricula Studiosor. Univers. Basil. 1460—1567 p. 4a: Wernherus Wölflin arcium et medicine doctor — nihil quia ordinarius in medicina.

[5] Vischer Geschichte d. Univ. Basel S. 319. 176.

[6] Pantaleon Heldenbuch II, 535.

[7] M. Adam Vitæ Germanor. Medicorum 1620 p. 3.

Jahren. 1472 legte die Universität Fürsprache für ihn ein.[1] Von schriftstellerischen Leistungen Wölfflins wird Nichts berichtet.

Etwas anders steht es um unsern zweiten Statutengründer. Peter Luder,[2] ein Abkomme armer rechtschaffener Eltern zu Kislau im Kraichgau, einer Besitzung der Bischöfe von Speyer, bezog die Universität Heidelberg 1430/31, machte weite Reisen und wandte sich in Italien dem Humanismus und (um 1444) der Medicin zu. Durch Pfalzgraf Friedrich wurde er nach Heidelberg berufen mit dem Auftrage, die fast in Barbarei versunkene lateinische Sprache wieder herzustellen. Luder begann daselbst am 15. Juli 1456 und blieb bis 1460. Im gleichen Jahr ging er nach Erfurt, 1462 nach Leipzig. Ende 1462 befindet er sich in Padua, um seine medicinischen Studien zum Abschluss zu bringen. Hier ohne Zweifel hat er den Doctorgrad der Medicin erlangt. Im Sommer des Jahres 1464 ist er in der Universitätsmatrikel zu Basel eingetragen als Dominus Petrus Lüder poeta (d. h. Humanist) Medicine doctor.[3] Die Jahr- und Fronfastenrechnungen führen ihn vom letzten Quartal des Jahres 1463 bis zum Herbst 1468 als besoldeten Universitätslehrer.[4] Im Jahre 1464 war er in die medicinische Facultät aufgenommen worden.[5] Welches Fach, Latein oder Medicin er gelehrt, ist leider nicht zu ermitteln; vielleicht beide.[6] Luder taucht dann auf im Dienste Herzog Sigismunds von Oesterreich 1469, wo er eine Begrüssungsrede an König Ludwig XI. von Frankreich zu halten hatte, 1470 abermals in österreichischem Dienste am burgundischen Hofe. Endlich sind von ihm einige Verse vorhanden auf den Eintritt einer Anna von Randeck ins Kloster Gnadenthal zu Basel, datirt vom 8. October 1474. Weiter erstrecken sich die Nachrichten über Luder nicht. Man kennt von ihm verschiedene Briefe und sonstige kleine Schriftstücke, sämmtlich nicht medicinischen Inhaltes. Beweise für tieferes Eindringen in Sprache und Geist der Römer legen sie nicht ab. Seine Orthographie ist mittelalterlich und stimmt zu unsern Statuten. Falls seine Briefe wörtlich zu nehmen sind, hat er sich nicht des besten Lebenswandels befleissigt. An Selbstgefühl gebricht es ihm nicht. „Benützet die Erntezeit“, so ungefähr schreibt er in einer Einladung zu seinen Vorlesungen in Leipzig, „wenn ich nicht mehr dahin, wird Niemand geben können, was ich jetzt biete.“[7] Einen kecken Scherz über die Trinität, den er sich zu Basel beim Gastmahl eines Theologen erlaubt haben soll, berichten Bebels Facetiæ.

---

[1] Nach Vischer Gesch. d. Univ. Basel S. 249. — Oeffnungsbuch III Fol. 143. 1462. item dem artzet meister Wernher urloub geben und eynen fürnemen meister bestellen. — Oeffnungsbuch V Fol. 82. 1472. Universitet bittet für doctor Wernher in bliben ze lassen.

[2] Vgl. hiezu W. Wattenbach Ztschr. f. d. Gesch. d. Oberrheins XXII, Karlsruhe 1869, S. 33—127 und die unten mitgetheilten Nachweise von Herrn Archivar Dr. R. Wackernagel.

[3] Matricula Studios. Univ. Basil. 1460—1567 p. 17a.

[4] Jahrrechnung 1463/64. item meister Petern dem poeten 13½ lb. 6 sh. uff sinen jarsolt und 4 lb. 12 sh. zu uffrustunge. Fronfastenrechnung 1463/64 III. meister Petern dem poeten 6 lb. 18 sh. uff sinen jarsolt. item 4 gld. im ze uffrustunge herzekomen. — Ebenda 1463/64 IV. item meister Petern dem poeten 6 lb. 18 sh. uff sinen jarsolt. — „Luder erscheint als besoldet bis Herbst 1468; für die folgende Zeit habe ich bis Sommer 1476 sämmtliche Fronfastenrechnungen durchgesehen, aber Luder nie mehr erwähnt gefunden“: Mittheilung von Herrn Archivar Dr. R. Wackernagel.

[5] Laut Pantaleon in der Matric. Fac. Med. I p. 2a Nr. 2.

[6] Henr. Bebel Facetiæ, Tübinger Ausg. 1550 p. 24 b. Petrus Luder cum olim Basileæ medicinam et studia humanitatis profiteretur . .

[7] Colligite hortor dum messis est; nam me abeunte quod nunc sponte offertur, posthac optanti promittet neque dabit nemo (bei Wattenbach S. 123).

Nach Allem wird man Luder zu den mehr oder weniger verkommenen Kraftnaturen zählen dürfen, an denen die Humanistenzeit so reich war.

Die Abfassung der alten Statuten der Basler medicinischen Facultät fällt unsern Mittheilungen zufolge in die Zeit von 1463 bis 1468.

Noch bleibt ein Wort zu sagen über den die Statuten enthaltenden Codex. Es ist ein Kleinfolioheft, aus fünf Bogen Papier bestehend, wovon neun Blätter beschrieben sind, von einer Hand der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts[1] sorgfältig, fast ohne Abkürzungen und Correcturen ausgeführt. Der freie Raum zwischen Statuten und Juramenten ist von einem spätern Zusatz (S. 335) eingenommen des Inhaltes, dass Doctorirte und von auswärts Recipirte auf ihren Wunsch in das Collegium und Consilium Facultatis Aufnahme finden, jedoch nur nach Erlegung von 3 fl. rhein. (Der Nachtrag stammt wahrscheinlich von 1512; er verweist nämlich auf den sogleich zu erwähnenden Zusatz und ist von derselben Hand geschrieben.) Diesem ältesten Bestandtheil sind sechs weitere Bogen angeheftet mit Einträgen aus spätrer Zeit. Der erste Eintrag (S. 336) stammt laut einer noch spätern Notiz (von Pantaleons Hand) aus dem Jahr 1512 und betrifft Schlichtung von Taxstreitigkeiten (solche Fälle würden vom Richter häufig an die medicinische Facultät gewiesen; um die Doctoren nicht mehr unentgeltlich bemühen zu müssen, solle in Zukunft die Einberufung nur nach vorheriger Erlegung eines halben Guldens durch den Kläger stattfinden). Es folgen Beschlüsse aus der Zeit nach der Reformation von 1559, 63, 64, dann ein eingeklebtes Blatt geschrieben vom Decan Osw. Beer im Jahr 1536 über die Kosten des Doctorates, endlich je ein Beschluss aus den Jahren 1563, 66, 53.[2] Der Ledereinband ist mit Klappdeckel versehen; auf der mit Papier gefütterten Innenseite steht je eine Notiz über Promotionen von 1513 und 1545. Die letztere (simili in forma prestitit juramentum . . .) deutet darauf, dass hier in nachreformatorischer Zeit eine Eidesformel eingeklebt war.

Man sieht, unser Codex ist der originale, nach § 50 vom Decan zu verwahrende Liber Statutorum Facultatis und ist wie die Einträge aus vor- und nachreformatorischer Zeit beweisen, mehr als ein Jahrhundert bei der Facultät in Gebrauch gewesen. Aus nachreformatorischer Periode rühren jedenfalls die Abänderungen der Eide her.[3] Für starken Gebrauch im ersten Jahrhundert der Universität sprechen die wenigen Einträge nicht; erst von 1559 an wird die Benützung häufiger und das hängt so zusammen.

Vor Kurzem (1557) hatte Felix Plater die Doctorprüfung abgelegt und sich dem Consilium Facultatis angeschlossen, ein Mann, durch den im Lauf der Jahre die Facultät zu einer nie wieder erreichten Bedeutung gehoben wurde; im Jahr 1558 trat Heinrich Pantaleon, Professor Physices, der medicinischen Facultät und dem Consilium bei, kein grosser Mediciner, jedoch mit Interesse für Geschichte begabt; Ende 1559 kam der trefflich geschulte Theodor Zwinger hinzu. Am 24. Mai desselben Jahres war das Decanat von Oswald Beer, der diese Würde fast ununterbrochen Decennien hindurch bekleidet hatte, und mit dem Decanat unser Statutenbuch an den eben erwähnten Heinrich Pantaleon übergegangen. Man befand sich im hundertsten Jahr nach

---

[1] Dies auf die Gewähr des Hrn. Oberbibliothekar Dr. K. Ch. Bernoulli.
[2] Im Texte der Statuten eine Randbemerkung von 1558.
[3] Siehe die Anmerkungen zu den Juramenta.

Gründung der Universität. Nichts von Festlichkeiten und Rednerei wie zur Zeit des Verfalls, bei den Jubiläen von 1660 und 1760, aber die Facultät nimmt sich zusammen, eingedenk ihrer Würde und Pflichten. Sie beschliesst Ergänzung der fehlenden Matrikel. Pantaleon unterzog sich der Aufgabe; nicht ohne Fleiss musterte er unser Statutenbuch und versah es mit Bemerkungen,[1] zog die Universitätsmatrikel zu Rathe und brachte als Einleitung zur Matricula Facultatis Medicæ so ziemlich Alles zusammen, was wir von dem ersten Jahrhundert der Facultät wissen; einige wie es scheint aus mündlicher Ueberlieferung geschöpfte Notizen bilden noch heute ein beachtenswerthes, wenn auch nicht durchweg zuverlässiges Material. Um dieselbe Zeit gelangte die Facultät in Besitz einer Arche zur Verwahrung der Facultätsgelder, womit eine Forderung von § 50 der alten Statuten (Decanus habeat cistam seu capsulam . .) ihre Erfüllung fand.

Bei dem kräftigen Aufblühen der Facultät waren die alten Statuten nicht mehr zu halten. Theodor Zwinger, der Decan des Jahres 1569, wurde mit ihrer Durch- und Umarbeitung beauftragt. Am 4. September 1570 genehmigte sein Werk die academische Regenz und wenige Tage darauf gab es die Facultät in schönem Pergamentdruck heraus unter dem Titel Leges Medicorum Basiliensium. Aus dem Handexemplar der Facultät wird noch heutigen Tages bei Promotionen der (nur wenig veränderte) Doctoreid verlesen.

Durch die neuen Statuten geriethen die alten rasch und völlig in Vergessenheit: von Benützung oder Kenntniss derselben zeigt sich in den letzten drei Jahrhunderten keine Spur.

Zum Schlusse statte ich Dank ab Herrn Oberbibliothekar Dr. K. Ch. Bernoulli für die Erlaubniss zur Veröffentlichung der Handschrift und Herrn Professor Dr. Jakob Wackernagel für Erschliessung des Universitätsarchives. Ganz besonders bin ich Herrn Staatsarchivar Dr. Rudolf Wackernagel verpflichtet für die mühsam zu beschaffenden und wichtigen Mittheilungen aus dem Rathsarchiv.

Edward Jenner.

„So grosse Verheerungen die Pest in Europa oft anrichtete,“ sagt Bernoulli,[2]) „so rafften doch im verflossenen Jahrhundert die Pocken noch mehr Menschen weg, als in irgend einem früheren vielleicht jene Seuche . . . . Die Weggerafften waren natürlich fast lauter Kinder. Ueberdies aber blieben viele der Geretteten zeitlebens siech oder verunstaltet; und besonders waren Augenkrankheiten oder Blindheit oft die Folge der Pocken.“ — Unter 100 Erwachsenen fand man nur 4 oder 5, die verschont geblieben. Man rechnete dass etwa $^2/_3$ der Geborenen früher oder später von den Pocken erreicht wurden, und dass im Durchschnitt etwa $^1/_{12}$ derselben an dieser Krankheit starb.“ Vergleichen wir die damaligen Zustände mit den heutigen Verhältnissen, wo auf eine Million Lebender in den letzten zehn Jahren in Schweden durchschnittlich 2 Todesfälle und in Preussen 7

[1] Pantaleons erste Notiz (s. die photographische Nachbildung unten rechts) Anno Domini 1460 als Entstehungsjahr unsrer Statuten ist unrichtig; aber bald entdeckte er Peter Luders Eintrag in der Universitätsmatrikel und schreibt in der Matric. Facult. Medic. I, 2 a richtiger: 1464 . . . Hic Petrus cum primo Decano statuta ordinis Medici composuit, quæ etiam nunc apud nos in usu sunt.

[2]) Bernoulli, Handb. der Populationistik. S. 254, Ulm 1841.



Todesfälle an Pocken jährlich vorkamen, so muss man unbedingt die *Jenner*'sche Schutzpockenimpfung als die grösste Wohlthat bezeichnen, welche jemals die Menschheit dem medic. Denken und Handeln zu verdanken hatte.

Edward Jenner war ein einfacher Landarzt in Berkeley, Gloucestershire, woselbst er am 17. Mai 1749 geboren war. Ursprünglich war er zum Studium der Theologie bestimmt, jedoch zeigte er schon früh eine solche Vorliebe für die Naturwissenschaften, dass er sich nach absolvirter Schule mit Zustimmung seiner Familie zum Studium der Medicin entschloss. Zu diesem Behufe ging er als Lehrling nach Sodbury zu einem berühmten Arzte Dr. *Ludlow*. Zur Vervollständigung seiner medicinischen Studien begab er sich 1770 nach London, wo er zwei Jahre unter *John Hunter*'s Leitung arbeitete. Zwischen dem grossen Anatomen und seinem Schüler entstand bald eine enge Freundschaft, welche bis zum Tode des erstern fortdauerte. *Hunter* hätte *Jenner* sogar gerne als Assistent bei sich behalten, jedoch lehnte er dieses Anerbieten ab und kehrte 1773 nach Berkeley zurück, um sich dort als Arzt niederzulassen. Den ersten Anstoss zu seiner spätern Entdeckung bekam *Jenner* schon während seiner Lehrzeit in Sodbury. Eine junge Bäuerin, welche zur Consultation gekommen war, antwortete, als der Arzt sie über Pocken befragte: Diese Krankheit kann ich nicht bekommen, denn ich habe Kuh-Pocken gehabt. Diese Antwort fiel dem aufmerksamen Lehrjungen auf und seither verlor er die Frage nie mehr aus den Augen. Er suchte seine ärztlichen Collegen dafür zu interessiren und zwar mit solcher Eindringlichkeit, dass die Mitglieder der Medico-Convivial Society in Rodborough ihm mit Entlassung aus dem Verein drohten, wenn er sie noch länger mit dieser Frage belästige. Dessenungeachtet suchte *Jenner* die angeblichen Beziehungen zwischen Kuh-Pocken und Blattern auf experimentellem Wege zu prüfen. Nachdem er in zahlreichen Fällen die Variolation an Personen versucht hatte, welche vorher die Kuhpocken überstanden und zwar jedesmal mit negativem Erfolge, probirte *Jenner* die Wirkung der künstlichen Kuhpockenübertragung auf die Empfänglichkeit für Blattern. Am 14. Mai 1796 impfte er einen achtjährigen Knaben, James Phipps, mit Materie, welche von der schwärenden Pustel einer an natürlichen Kuhpocken erkrankten Viehmagd gewonnen worden.

Am siebenten Tage beklagte sich der Junge über ein Gefühl von Schwere in dem Achselgelenke. Am neunten Tage bekam er etwas Frösteln, verlor den Appetit und hatte Kopfweh; die Nacht war etwas unruhig, aber am folgenden Tage war er wieder vollkommen wohl. Die Erscheinungen an den Impfstellen waren in ihrem Fortgange bis zum Stadium der Eiterung auffallend denen ähnlich, die man unter diesen Umständen beim Blatterngift wahrnimmt. Nachdem der Knabe die Kuhpocken so leicht überstanden hatte, wurde er am 1. Juli mit Blatterngift geimpft. Obschon mehrere Impfungen an beiden Armen vorgenommen worden waren und der Pockeneiter sorgfältig eingerieben wurde, blieb die Variolation ohne Wirkung. Ein zweiter Versuch nach einigen Monaten hatte ebenfalls einen negativen Erfolg. Dieser noch oft mit dem gleichen Resultate wiederholte Versuch war der letzte Beweis für den von *Jenner* bereits ausgesprochenen Satz, dass „die Kuhpocken den menschlichen Körper vor der Blattern-Ansteckung sichern". Im Jahre 1797 sandte er den Philosophical Transactions eine Arbeit über „die merkwürdigen Eigenschaften der Kuhpocken" mit der Bitte um Aufnahme in dieser Publication. Seine Arbeit wurde ihm aber zurückgesandt mit der Bemerkung, er möchte doch damit seinen durch frühere Arbeiten erlangten Ruhm nicht leichtsinnig aufs Spiel setzen. Dieser wohlwollenden Mahnung folgte aber *Jenner* nicht und im Jahre 1798 erschien die berühmte „Inquiry into the causes and effects of the variolæ vacinæ", in welcher er die Resultate seiner Untersuchungen veröffentlichte. Die Publication erregte ungeheures Aufsehen, und nach kurzer Zeit erschienen deutsche, französische und lateinische Uebersetzungen. Ueberall fand die neue Methode sofortigen Eingang in die Praxis und nach wenigen Jahren konnte die unmittelbare Wirkung derselben auf die Blatternsterblichkeit bereits festgestellt werden. Von allen Seiten erhielt *Jenner* Zeichen der Anerkennung und Ehrenbezeugungen. Zahlreiche gelehrte Gesellschaften und Academien ernannten ihn zum Ehrenmitglied, mehrere

Medaillen wurden ihm zu Ehren geprägt, und das englische Parlament bewilligte ihm zunächst im Jahre 1802 eine Dotation von 10,000 und 1807 eine zweite von 20,000 Pfund. Sein persönliches Ansehen war so gross, dass einige Zeilen von seiner Hand einen Reisepass auf dem Continent ersetzten, zu einer Zeit wo sich ganz Europa im Krieg befand. Napoleon, den *Jenner* um Freilassung von zwei Kriegsgefangen bat, liess die Betreffenden gehen mit der Bemerkung: es ist unmöglich einem solchen Manne etwas zu verweigern.

Gegner seiner Methode musste aber *Jenner* auch kennen lernen. Auf die heftigsten Angriffe der „anti-vacks", wie er sie nannte, pflegte er nur zu antworten: Die Meinung der Weisen und der Grossen kenne ich genau, was die Narren und die Kleinen denken ist mir gleichgültig. *Jaquet.*

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

V. Sitzung des Wintersemesters, Montag den 27. Januar 1896, Abends 8 Uhr im Hörsaal des Observatoriums.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Herr Prof. Dr. *Forster:* **Ueber Röntgen'sche Strahlen und die Photographie des Unsichtbaren.** Der Vortragende berichtet über die Beobachtungen, die mit *Crook*'schen Röhren bis zur Entdeckung *Röntgen*'s gemacht worden sind und schliesst einige gelungene Versuche an.

Der Präsident verdankt den klaren, hochinteressanten Vortrag bestens, zu dem sich die Mitglieder in sehr grosser Zahl eingefunden hatten.

VI. Sitzung des Wintersemesters 1895/96, Dienstag den 11. Februar 1896, Abends 8 Uhr im Eidgen. Kreuz.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Anwesend: 22 Mitglieder.

I. Der Präsident theilt mit, dass die erweiterte Sanitätscommission die Anregung des Bezirksvereins berücksichtigt und die Frage der Gasbadeöfen aufgenommen hat.

II. Herr Dr. *Wyttenbach:* **Ein Fall von Cholelithiasis.**

Krankengeschichte der Frl. Cath. B., 46 Jahre alt, Telegraphistin, eingetreten ins Zieglerspital den 6. Juni 1894, ausgetreten den 24. October 1894. Patientin gibt an, von Kindheit an immer schwächlich gewesen zu sein; mit 14 Jahren habe sie zum ersten Male ihre Perioden gehabt und seither seien dieselben immer regelmässig alle vier Wochen eingetreten, das letzte Mal ca. Mitte Mai. Im 20. Altersjahre litt sie an Bleichsucht, im Jahre 1890 an confluirenden Blattern.

Ihre nunmehrige Erkrankung datirt von Mitte Mai 1894, somit wenige Wochen vor ihrem Eintritt ins Spital; ihr Arzt habe ein Nierenleiden mit Ascites und Lebervergrösserung diagnosticirt. Sie will Temperaturen bis auf 40,1° gehabt haben und in kurzer Zeit sehr elend geworden sein; Schmerzen, ähnlich denjenigen bei Gallensteinkoliken, habe sie nicht gehabt, ebenso kein Erbrechen, wohl aber die letzten Tage vor ihrem Spitaleintritt Durchfall, täglich 10—12 Stühle — vielleicht in Folge der Medication.

Bei ihrem Spitaleintritt bot Patientin eine leicht icterische Färbung, welche indessen in wenig Tagen verschwand. Im rechten Hypochondrium constatirte man eine stark resistente Anschwellung und entsprechend auch einen sehr gedämpften Percussionston; diese Gegend war wenig druckempfindlich, wohl aber fühlte Patientin dort viel und oft spontan

[1]) Eingegangen 23. April 1896. Red.



auftretende, zuweilen ausstrahlende Schmerzen. In welchem Umfang diese resistente Anschwellung durch eine Lebervergrösserung bedingt war, liess sich nicht sicher bestimmen; der untere Leberrand war nicht deutlich abzugrenzen, und das Vorhandensein von mehr weniger plastischen Exsudaten im rechten Hypochondrium bis über die Nabelgegend hinaus musste als sehr wahrscheinlich, ja als gewiss angenommen werden.

Patientin war sehr stark abgemagert und in ihren Kräften heruntergekommen. Appetit gering, Zunge belegt, Stuhlgang vermehrt, breiig, braungefärbt, Urin normal; Lungen nichts Abnormes bietend, mit Ausnahme eines etwas verlängerten Exspirium rechts oben; Herz gesund; Körpertemperatur unbedeutend erhöht.

Schon in den ersten Tagen ihres Spitalaufenthaltes traten in der Nabelgegend Schmerzhaftigkeit und Hautröthung mit Hautschwellung auf und die Körpertemperatur stieg. Am Hautnabel, etwas rechts von dessen Mitte, bildete sich dann allmälig eine kleine blasige Anschwellung, bei deren Eröffnung einige Tropfen einer eiweissähnlichen Flüssigkeit austraten; Röthung und Schmerzhaftigkeit blieben annähernd die nämlichen, bis dann circa 14 Tage später, d. h. am 13. September im Verlaufe mehrerer Stunden zwei facettirte Gallensteine aus der Eröffnungsstelle am Nabel spontan austraten, der eine circa haselnussgross, der andere kleiner. Hierauf schwanden die Schmerzen gänzlich und die Hautröthung nahm bedeutend ab, während der Ausfluss eines eiweissartigen Secretes persistirte; der Appetit hob sich, der Stuhlgang wurde etwas träge.

Am 8. October waren die Geschwulstgrenzen noch ziemlich die nämlichen, wie beim Spitaleintritt der Kranken und reichten nach unten bis 3 cm unter die Nabellinie und nach links gegen 2 cm über den Nabel hinaus; um den Nabel herum ist die Haut etwa fünffrankenstückgross leicht geröthet und angeschwellt, als der Ueberrest einer zuvor viel ausgedehnteren und intensivern Hautentzündung. Nabel selbst normal aussehend bis auf eine nun nahezu centrale kleine Oeffnungsstelle. Nirgends nennenswerthe Druckempfindlichkeit und ebenso auch keinerlei spontane Schmerzen. Die aus der Nabelöffnung sickernde Flüssigkeit ist immer farblos und fadenziehend geblieben, und eine mühsam gesammelte kleine Menge derselben theilt sich nach längerem Stehen in zwei Schichten ab, deren obere ganz wasserhell und klar, aber immerhin fadenziehend ist, während die untere etwas dicklicher aussieht und kleine grünliche Flocken aufweist mit microscopisch nachweisbaren Eiterkörperchen. Die Secretionsflüssigkeit reagirt schwach alcalisch und enthält Eiweiss, dagegen absolut keine Spur von Gallenfarbstoffen (*Gmelin*'sche Probe mit Chloroform). Der Harn ist frei von Eiweiss und Gallenfarbstoffen; der Koth sieht normal aus.

Am 16. October wurde sondirt, die Sonde konnte aber bloss circa 6—7 mm tief eingeführt werden und zwar etwas nach rechts hin; eine darauf folgende Injection von kaum 5 Gramm einer 2 % Phenyllösung verursachte der Patientin leichte Schmerzen; später wiederholte Injectionen waren fast schmerzlos.

Am 24. October hatte sich dann Patientin schon soweit erholt, dass sie aus dem Spital entlassen werden konnte, um eine Winterstelle an der Riviera anzutreten; Appetit ziemlich gut, Verdauung normal, Schmerzhaftigkeit keine, Kräftezustand merklich gehoben. Wohl aber bestand die Anschwellung im rechten Hypochondrium immer noch in annähernd den frühern Grenzen und aus der Oeffnung im Nabel floss immer noch eine geringe Menge oben beschriebener Flüssigkeit aus. Während ihres Spitalaufenthaltes war Patientin stets normal menstruirt.

Frl. C. B. brachte dann den Winter 1894/95 als Hôteltegraphistin in Hyères zu und besuchte mich darauf Ende August, um mir zu sagen, sie sei mit ihrem Gesundheitszustande recht zufrieden und seit ihrer Entlassung aus dem Spital immer im Stande gewesen, ihre Arbeit zu verrichten. Allerdings habe sie noch öfters leichte Schmerzen in der Nabelgegend gehabt, worauf dann jeweilen Gallensteine aus der Fistelöffnung ausgetreten seien; ebenso sei immer etwas Secret daraus abgeflossen. Sie überbrachte mir zugleich 23 grössere und kleinere facettirte Gallensteine, welche seit October 1894 aus dem



Nabel abgegangen waren und bemerkte dabei, ein Arzt in Hyères habe noch drei solcher Steine von ihr erhalten, so dass mit den zwei am 13. September 1894 ausgestossenen im Ganzen nicht weniger als 28 Gallensteine aus ihrer Nabelfistel abgegangen sind.

Die 23 Steine, welche mir Patientin gebracht hat und welche hier vorliegen, wiegen zusammen 9,9 Gramm und der grösste ist 1,05 Gramm schwer bei einem grössten Durchmesser von 1,5 cm.

Wie rasch sich Gallensteine bilden können, wissen wir nicht. Wir müssen aber annehmen, dass die Kranke schon einige Zeit vor ihrem Spitaleintritt welche gehabt hat; damals muss auch bei ihr schon eine Behinderung der Gallensecretion bestanden haben, indem sie etwelche icterische Verfärbung darbot. Ob diese Behinderung durch einen im ductus hepat. oder choledochus sitzenden Stein bedingt gewesen oder ob sie ihren Grund gehabt hat in einer von der Gallenblase oder dem ductus cysticus ausgehenden Entzündung und daraus folgender Anschwellung der benachbarten Weichtheile mit Druck auf den ductus choledochus, das lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden. Für letztere Annahme spricht der Umstand, dass Patientin schon bei ihrer Spitalaufnahme im rechten Hypochondrium eine sehr ausgedehnte und bei Druck leicht schmerzhafte Anschwellung darbot.

Wir wissen nun, dass Gallensteine Ulcerationen der Gallenblase und selbst ulceröse Durchbohrungen derselben bewirken können; gewöhnlich werden dann mehr weniger subacute peritonitische Erscheinungen vor der Perforation der Gallenblase, resp. deren Gänge, auftreten, sogen. adhäsive Entzündungen bedingen und auf diese Weise den Eintritt der Gallensteine und der Galle in die freie Peritonealhöhle verhüten. Meist werden sich dann die Steine einen Weg ins duodenum oder colon bahnen, und die Fälle werden die seltenern sein, wo sie zu einer Abscessbildung in den Bauchdecken führen und auf diesem Wege nach aussen treten.

In unserm Falle kam es nicht zu einer eigentlichen Abscesssbildung. Es bildete sich vielmehr im Hautnabel eine blasige Anschwellung, nach deren Eröffnung sich eine kleine Menge eiweissähnlicher Flüssigkeit entleerte, von welcher eine später gesammelte Probe Eiterkörperchen in geringer Zahl enthielt. Aus dieser Oeffnung traten dann mit der Zeit zahlreiche facettirte Gallensteine aus, zum Beweise, dass ein dauernder Fistelgang sich gebildet hatte zwischen Gallenblase oder ductus cysticus und Nabelring.

Dabei ist das Eigenthümliche hervorzuheben, dass in der aus der Nabelfistel sickernden Flüssigkeit keine Gallenfarbstoffe nachgewiesen werden konnten.

Aus der mir zu Gebote stehenden Litteratur entnahm ich eine Angabe *Bamberger*'s in *Virchow*'s Pathologie und Therapie, wonach er in einem Falle Gallensteine sich durch eine Oeffnung im Nabelringe entleeren sah, während *Nélaton* in seinen Éléments de pathologie chirurgicale tome IV 1857 schreibt: On a décrit encore des fistules biliaires de l'ombilic. Nous ne nous arrêterons pas sur cette affection, dont nous n'avons pas trouvé d'observations authentiques, et qui nous paraît avoir été indiquée d'après des vues théoriques.

Austritt von Gallensteinen aus Abscessen der Bauchwandungen scheinen dagegen nicht so sehr seltene Vorkommnisse zu sein.

Discussion: Herr Oberfeldarzt Dr. *Ziegler:* Die vorliegenden Steine müssen sich in einer gallenhaltigen Blase gebildet haben; in einer obliterirten Blase, wie es diese wohl war, kann sich aber nur Cholestearin niederschlagen. Wie sich in einer hydropischen Gallenblase Steine gebildet hätten, wäre schwer zu erklären. In der schleimigen Flüssigkeit, die sich entleerte, konnten keine mehr entstehen. Es frägt sich, ob es angezeigt gewesen wäre, operativ die Steine auszuräumen, wenn sich stürmische Erscheinungen gezeigt hätten. Der Verlauf beweist, dass der behandelnde Arzt Recht gehabt hatte, die Natur walten zu lassen.

Herr Dr. *Dick:* Es handelte sich jedenfalls um eine verwachsene Gallenblase. Es wäre wohl gefahrlos gewesen, durch Spaltung die Steine zu entfernen. Die Heilungsdauer wäre vielleicht abgekürzt worden.



Herr Dr. *Wyttenbach* hatte ein gewisses Recht gehabt zu warten, weil stürmische Erscheinungen nie auftraten und die Patientin bereits einige Wochen vor ihrem Spitalaustritt keine Steine mehr entleerte. Ihre Arbeitsfähigkeit war übrigens von ihrem Austritt an vollständig vorhanden.

Herr Prof. *Girard:* Die Fälle von Perforation der Gallenblase durch Steine sind nicht ganz selten, aber man sieht sie meist mit Eiterung einhergehen. Bei einem vor 1½ Jahren operirten Fall von perforirtem Gallenblasenabscess schloss sich die Fistel nach der Spaltung und Entfernung der noch vorhandenen Steine. Eine Perforation eines Gallensteines ohne Eiterung lag in einem andern Falle vor: Eine vorher stets gesunde Frau erkrankte an Ileus. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass das Hinderniss durch einen grossen, ca. 60 cm oberhalb der *Bauhin*'schen Klappe im Dünndarm liegenden Gallenstein gebildet wurde. Spuren von Eiterung oder Entzündung waren nicht nachweisbar. Ein Stein, der so gross ist, dass er den Dünndarm verschliesst, kann nicht wohl durch den Choledochus abgegangen sein. Der Redner nimmt an, dass sich Verwachsungen gebildet hätten, durch deren Perforation der Stein in den Darm gelangt sei. Gallensteine als Ursache von Ileus sind mehrfach beschrieben worden. Man nahm jedoch stets an, dass eine solche Ueberwanderung durch die natürlichen Wege sich machen könne.[1])

III. Herr Prof. Dr. *P. Müller:* **Geschlechtsfunctionen nach gynæcologischen Operationen.** Der Vortrag wird in extenso anderwärts publicirt werden.

Discussion: Herr Dr. *Dumont* hat sich zu wundern Gelegenheit gehabt, wie wenig manchmal Frauen unter derartigen Operationen leiden. Ein Fall von Castration aus seiner Praxis wies gar keine Veränderungen auf. Auch eine gonorrhoische Salpingitis konnte exstirpirt werden, ohne dass die Patientin eine Einbusse erlitt. Er frägt sich, ob der conservative Kaiserschnitt einen Vortheil bietet. Sollte man nicht einer Frau, die einmal in die Lage kam, eine Sectio cæsarea zu erdulden, die Möglichkeit nehmen, ihr zum zweiten Male ausgesetzt zu sein?

Herr Dr. *Dick* hebt hervor, dass es im Allgemeinen darauf ankomme, die Wichtigkeit der Erkrankung gegenüber dem Werth des Geschlechtstriebes abzuwägen. Die Frauen geben auf die geschlechtlichen Functionen nicht so viel, wie die Männer. Es ist ihm vorgekommen, dass er gebeten wurde, ja das zweite Ovarium auch wegzunehmen, wenn die geringste Erkrankung daran zu constatiren sei. Auf die Möglichkeit einer späteren Schwangerschaft möchte er nicht zu grossen Werth legen, wenn die Erkrankung eine operative Ausschliessung derselben im Interesse der Sicherheit der Heilung verlangt.

Herr Dr. *Walthard* erwähnt, dass die Exstirpation der Ovarien nicht ohne Einfluss auf nervöse Frauen verbleibe. Sie leiden oft noch lange an den Stümpfen. Es ist Aufgabe des Gynäkologen, den physiologischen Zustand möglichst lange zu erhalten. Mit der blossen Auslösung verwachsener Organe z. B. kann man schon befriedigende Resultate erzielen. So hat er bei einer Gravidität im rudimentären Uterushorn mit chronischer Peritonitis den Sack entfernt, das andere Ovarium jedoch nur ausgelöst und mit Serosa umgeben und die Tuba freigelegt. Die Patientin gebar 14 Monate später ein Kind.

Herr Prof. *Müller:* Die Constatirung der Geschlechtsempfindung ist zuweilen sehr schwer, weil oft ganz falsche Angaben gemacht werden. Viele Frauen haben von vorne herein keine Geschlechtsempfindung. Die Empfindung verschwindet nach der Operation nicht sofort, sondern nimmt allmählig ab und verschwindet manchmal erst nach Jahren, und die Klagen darüber werden oft erst spät laut. Was die *Porro*'sche Operation betrifft, so mag in manchen Fällen, wie bei Halbkretinen, diese Operationsmethode gerechtfertigt sein, allein es muss doch darauf hingewiesen werden, dass bei andern Frauen, wie z. B. bei früher Rachitischen, die sich einer guten Gesundheit erfreuen, der Wunsch nach weiterer Nachkommenschaft den conservativen Kaiserschnitt erfordert.

[1]) Vergl. dagegen: Prof. Dr. *M. Roth;* Corr.-Bl. 1893 pag. 626. Red.



Herr Prof. *Girard* hat in Frankreich bei Myomen entweder die Entfernung des Uterus allein oder des Uterus mit den Adnexen gesehen. Er frägt, ob die eine Operation vor der anderen einen Vortheil in der besprochenen Hinsicht biete? Die Schrumpfung erschwert die Cohabitation.

Herr Prof. *Müller* erklärt, dass in allen Fällen das Ovarium entscheidend sei, der Uterus gleichgültig. Eine Schrumpfung der Weichtheile sollte bei Fibromyomoperationen nicht eintreten können, wohl aber bei Carcinomen.

Herr Dr. *Dick* weist darauf hin, dass doch jetzt in der Enucleation die Möglichkeit gegeben sei, die Fibromyomoperation zu einer wenig eingreifenden zu machen.

Herr Dr. *Dumont* hat bei einem seiner Fälle nach der supravaginalen Amputation ein Fortdauern der Menses beobachtet.

Herr Prof. *Müller:* Man constatirt manchmal noch mehr oder weniger regelmässige Menses bei vollkommen atrophirten Ovarien. Was aber bei ausser Function gesetzten Ovarien der Fall sein kann, das ist auch möglich nach Abtragung dieser Organe. Diese seltenen Ausnahmsfälle lassen sich durch eine Art von Angewöhnung des Uterus zu periodischer Ausscheidung von Blut erklären; die Blutungen treten auch ein, ohne dass ein Anstoss von den Ovarien her erfolgt; das ist besonders wahrscheinlich, wenn der Uterus selbst an Endometritis erkrankt ist, also eine besondere Prädisposition zu Blutungen besitzt.

Herr Dr. *Ost* frägt, ob auch veränderte Charactereigenthümlichkeiten nach gynäkologischen Operationen beobachtet werden?

Herr Prof. *Müller:* Psychische Alterationen werden beobachtet und zwar sowohl als directe Folgen der Operation als auch als indirecte. Der Verlust der Sexualempfindung übt oft einen deprimirenden Einfluss aus.

VII. Sitzung des Wintersemesters Dienstag den 25. Februar 1896. Abends 8 Uhr im Eidgenössischen Kreuz.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Anwesend: 21 Mitglieder und 3 Gäste.

I. Herr Prof. *Lesser:* **Demonstration eines Falles von Hypertrichosis universalis** bei einem 6jährigen Mädchen. Das Kind war bei der Geburt normal; erst vor etwa zwei Jahren will die Mutter das Auftreten einer stärkern Behaarung bemerkt haben. Jetzt ist die Behaarung des Körpers, besonders der Unterextremitäten, wesentlich stärker als bei einem stark behaarten Manne; die Schamhaare sind stark entwickelt, stärker als oft bei Erwachsenen. Das Kind hat einen ordentlichen Backenbart. Das Kopfhaar ist normal. Zum mindesten ebenso auffallend ist die sonstige körperliche Entwicklung; das Kind hat Brüste mit entwickelten Warzen und Warzenhöfen, wie eine Erwachsene; der ganze Habitus, die äussere Form des Beckens ist wie bei einer Erwachsenen. Dem entspricht der Umstand, dass im Alter von 3 Jahren die erste Menstruation aufgetreten ist, von 6—7tägiger Dauer und mit reichlichem Blutverlust. In den nächsten 1½ Jahren wiederholte sich mit annähernd regelmässigen Pausen die Menstruation 8—9 Mal; seit 1½ Jahren ist keine Menstruation mehr eingetreten. — Die Eltern und die älteren Geschwister des Kindes zeigen keine abnorme Haarentwicklung, die nächstälteren Brüder (16 und 12 Jahre) zeigen dagegen frühzeitige Entwicklung des Bartes.

Discussion: Herr Dr. *Dubois* frägt, ob es nicht möglich sei, die Haare mit einer leitenden Substanz (Graphit oder Arg. nitricum) zu überziehen, die den Strom zu den Wurzeln führen würde, damit das lästige Einstechen der Nadeln dem Patienten erspart würde?

Herr Prof. *Lesser* würde diese Möglichkeit als einen grossen Vortheil betrachten, glaubt aber nicht, dass man die betreffende Masse tief genug einreiben oder sich infiltriren lassen könne.

Herr Dr. *von Ins* ist der Meinung, dass der Vorschlag Dr. *Dubois* das Gegentheil vom Bezweckten erreichen würde, da durch das Einreiben auch die Haut leitend gemacht

[1]) Eingegangen 23. April 1896. Red.



werden würde und der Strom mithin auf einer breiteren Fläche zu wirken hätte. Er verbindet eine grössere Anzahl feiner Drähtchen mit dem Leitungsdraht und erreicht dadurch eine grosse Ersparniss an Zeit, da er nicht zu warten braucht, bis der Strom genügend lange gewirkt hat, sondern fortwährend Nadeln aus- und einstechen kann, unter Beobachtung einer bestimmten Reihenfolge.

Herr Prof. *Müller:* Dass schon in dem frühen Alter von 3 Jahren die Menstruation eingetreten, erscheint sehr auffallend. In den Fällen, in denen es vorgekommen sein soll, hat er sich die Erscheinung so erklärt, dass er einen Vaginalcatarrh annahm, der schliesslich eine Endometritis verursachte. Eine Untersuchung per rectum würde erlauben zu constatiren, ob Uterus und Ovarien schon weit genug entwickelt sind. Den frühesten Termin des Eintretens einer wirklichen Menstruation möchte er um das achte oder neunte Altersjahr verlegen.

Herr Prof. *Lesser* fügt noch bei, dass die geistige Entwicklung des Kindes ebenso vorgeschritten sei, wie die leibliche. Ueber sexuelle Regungen ist ihm nichts bekannt, doch kratzt sich das Kind an den Genitalien. Nach der Schilderung der Mutter soll es sich um eine wirkliche Menstruation gehandelt haben.

II. Herr Dr. *Dubois:* **Hufeland's Enchiridion medicum.** Der Vortragende gibt uns eine anziehende Schilderung des Standpunktes der Medicin zu *Hufeland*'s Zeit. Man ist erstaunt zu hören, dass manches Alte heute noch gut ist, während so vieles Neue von noch Neuerem erstickt wurde. Die Persönlichkeit *Hufeland*'s, die den jüngeren Generationen von Aerzten unbekannt geworden ist, erscheint in seiner Auffassung der wissenschaftlichen und menschlichen Seite des Berufes ungemein sympathisch, und diese Begeisterung, diese Strenge gegen sich selbst sollten nicht veralten müssen. Das Lesen des Enchiridion wird jedem Collegen in Mussestunden Genuss bereiten, der sich aus dem hastigen Treiben der sich überstürzenden Publicationen für Momente in eine ruhigere Zeit versetzen will.

III. Herr Dr. *Lindt* jun. berichtet über die Finanzlage der Hochschulbibliothek und beantragt: Der Verein möge das Unterhaltungsgeld auf Fr. 10. — erhöhen und die Hälfte der Summe der Hochschulbibliothek zur Anschaffung von Zeitschriften zur Verfügung stellen.

In der Discussion werden verschiedene Unzulänglichkeiten der bisherigen Einrichtungen erwähnt und es wird beschlossen, den Antrag *Lindt* durch ein Circular zur Kenntniss aller Mitglieder zu bringen, damit sich jedes darüber äussern könne.

Referate und Kritiken.

Archiv für Unfallheilkunde, Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten.

Herausgegeben von *F. Baehr* (Hannover), *E. Golebiewski* (Berlin), *M. Brunner* (Triest), *F. Bueler* (Bern), *E. Pietrzikowski* (Prag). Stuttgart, Enke's Verlag. I. Bd. 1. Heft. 5 Mk.

Die neue Zeitschrift für Unfallheilkunde soll eine Sammelstelle für grössere wissenschaftliche Arbeiten aus dem Gebiete der Unfallheilkunde und Gewerbehygiene werden.

Das erste Heft enthält 3 grössere Arbeiten: Ueber Calcaneusfracturen von *Golebiewski;* ein Beitrag zu den Brüchen der Kniescheibe von *Baehr;* über den neuropathischen Ursprung der Aponeurositis palmaris von *Caspari;* nebstdem kleinere Mittheilungen und Referate.

Die erste Arbeit will ich hier kurz besprechen, da sie ein nicht allzu bekanntes Thema beschlägt.

Verf. stellt 59 Fälle von Calcaneus-Fracturen zusammen, die er in relativ kurzer Zeit in seiner Unfallklinik untersuchte und beweist durch die ansehnliche Zahl, dass die



Fersenbeinbrüche überall da nicht seltene Ereignisse sind, wo die Gefahr für den Fall aus der Höhe (gewöhnliche Aetiologie) vorhanden ist.

Die pathologische Anatomie wird an der Hand von 14 Präparaten von geheilten Fracturen geschildert, die zum Theil abgebildet sind. Leider wird über die Herkunft dieser Präparate nichts gesagt. Einzelne derselben lassen Zweifel aufkommen, ob es sich in der That um Fracturpräparate handle.

Die klinische Schilderung beschränkt sich lediglich auf bereits längere Zeit in Behandlung gestandene und durchweg ältere Fälle, die der Verf. als Unfallarzt einzig zu Gesichte bekommt. Frische Fälle hat er wohl nie gesehen. Entgegen den Angaben des Verfassers ist hervorzuheben, dass die Diagnose stets auch bei grosser Schwellung leicht ist, sobald man eben nur an die Verletzung denkt. Freilich ist es dabei von besonderem Vortheile, die von *Schmitt* experimentell festgestellten Fracturlinien zu kennen.

Lesenswerth ist besonders der Abschnitt über die Nachbehandlung der gewöhnlich hochgradigen functionellen Störungen.

Dass Druck und Ausstattung der neuen Zeitschrift tadellos sind, beweist das vorliegende Heft zur Genüge, ist bei dem Enke'schen Verlage aber auch selbstverständlich.

Kaufmann.

Ueber Uterusruptur.

Von Dr. *R. Braun von Fernwald.* Wien 1894.

Ueber die viel umstrittene Frage der Bildung des untern Uterinsegmentes in der Schwangerschaft spricht sich Verfasser für die *Schræder*'sche Auffassung aus, dass das untere Uterinsegment als Bestandtheil des Uteruskörpers aufzufassen sei, der Cervix intact bleibe. Ursachen und Symptome der Gebärmutterruptur werden an Hand eigener Beobachtungen und der Litteratur eingehend besprochen. Als häufigste Ursache der Spontanrupturen nennt der Autor ein räumliches Missverhältniss zwischen Becken und Frucht. (Beckenenge und Hydrocephalus). Weitere Ursachen: Verschleppte Querlagen, Rigidität des Cervix, des Muttermundes, narbige Stenosen desselben und der Scheide, krebsige und syphilitische Veränderungen an der Portio, Placenta prævia, Tumoren des Beckens und des Uterus, Anomalien in der Haltung der Frucht, Tumoren des Fœtus, fettige Degeneration der Uterusmusculatur, alte Kaiserschnittsnarben, Zwillinge und unsinniges Darreichen von Secalepräparaten. Die violenten Rupturen werden am häufigsten bei Wendungen herbeigeführt, die bei abgeflossenem Fruchtwasser und Tetanus uteri und mangelhafter Narcose ausgeführt worden; dann bei mangelhafter Beherrschung der Zangentechnik, meist durch ungeschicktes Einführen der Zangenlöffel bei noch nicht verstrichenem Muttermund. Ferner bei Craniotomien und relativ häufig bei Plancentarlösung durch ungeübte Hand. In selteneren Fällen ist die Ruptur durch ein Trauma bedingt. Die Prädisposition der Mehrgebärenden ist betont. Die markantesten Symptome für drohende Uterusruptur sind das Auftreten der *Bandl*'schen Furche (hochstehender Contractionsring), starke Schmerzhaftigkeit im untern Uterinsegment und häufig eine auffallende Unruhe der Kreissenden, die sich bis zur Todesangst steigern kann. Eine starke Hochzerrung der Blase ist verdächtig. Erbrechen braucht nicht immer vorhanden zu sein. Verfasser bespricht weiters die bekannten Symptome der eingetretenen Ruptur. — Am meisten können wir den Frauen nützen, wenn wir die Prophylaxe der Ruptur beachten, das heisst, wenn wir nach richtigen und rechtzeitigen Indicationen operiren. Bei eingetretener Ruptur soll, wenn das Kind nicht leicht per vias naturales zu extrahiren ist, die Laparotomie primär ausgeführt werden. Dabei soll man in allen Fällen, wo die Risse sehr ausgedehnt sind, oder am Fundus sitzen, oder bei hochgradiger Anämie, die ein rasches Handeln erfordert, die *Porro*'sche Operation ausführen. In den andern Fällen kann der Uterus erhalten bleiben und nur die Rissnaht ausgeführt werden. Sollte wegen zu starker Blutung aus dem Riss die Laparotomie nicht ausführbar sein, so muss zur Tamponade und bimanueller Compression geschritten werden. Bei hohen Cervixrissen



kann die Tamponade machtlos sein. In solchen Fällen räth der Verfasser: Umschneidung der Portio, Ablösung der Blase, eventuell Eröffnung des Douglas und Abklemmen der lig. lata mit Klemmen. Den Schluss der Arbeit bildet die Casuistik von 19 in der Wiener Klinik von 1880—1892 beobachteten Uterusrupturen. Eine auf ca. 2000 Geburten. Darunter ist keine Erstgebärende. Das Durchschnittsalter der Frauen ist 38 Jahre. Von den Rupturen waren 15 complete und 4 incomplete. Bei 7 Fällen trat die Frucht ganz oder theilweise in die Bauchhöhle. Spontan sind entstanden 10 Risse. Heilung im Ganzen in 7 Fällen. Primäre Laparotomie 4 Mal, wobei 2 Mal Rissnaht und 2 Mal *Porro*, wovon 1 Heilung. *Debrunner.*

Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten

in sechs Bänden. Herausgegeben von Dr. *F. Pentzold*, Prof. in Erlangen und Dr. *R. Stintzing*, Prof. in Jena. 19.—22. Lieferung. Jena, G. Fischer 1895.

Die neue Richtung der Therapie innerer Krankheiten — ihre mehr und mehr zunehmende Durchdringung durch die Chirurgie — kommt in diesen Lieferungen sehr zur Geltung. Und was das für ein gewaltiger Fortschritt ist, zeigt sich in hellem Lichte. In den Blut- und Lymphbahnen kommt zur althergebrachten Eröffnung und Entfernung der Lymphdrüsen die Exstirpation der Milz; der Transfusion läuft die Eingiessung physiologischer Kochsalzlösung den Rang ab. Einschnitte nud Entfernung der Nieren; Eröffnung der Leberabscesse und Herausschneiden der Gallensteine, besonders auch die Probeschnitte auf die verschiedenen Organe sind ganz selbstverständliche Eingriffe geworden, und es ist mit aller Bestimmtheit zu erwarten, dass die stets sich steigernde Sicherheit in den Operationen mit der Zeit zu ausgedehntester Anwendung dieser Eingriffe führen wird. Wo wir Aerzte machtlos stehen, können wir die wirksame Thätigkeit des Chirurgen nur freudig zur Hülfe rufen und begrüssen. Die eingehende Belehrung über alle diese Fragen, welche die vorliegenden Hefte bieten, wird Jeder mit grossem Interesse entgegennehmen.

Als rein medicinische Gebiete der Therapie sind eine Reihe sehr wichtiger hier vertreten: Behandlung der Anämie, Leukämie, des Skorbuts, der Hämophilie, Blutfleckenkrankheit, Scrophulose. *Biedert* bezeichnet die Scrophulose wesentlich als fehlerhaften Aufbau und mangelhafte Thätigkeit des Gewebes, welche auf unbedeutende Schädigungen hin verhältnissmässig starke, ausgedehnte und hartnäckige Entzündungserscheinungen zu Stande kommen lassen. Dem entsprechend die Behandlung.

Im Weitern finden sich wichtige Abhandlungen über die Therapie der Blasen- und männlichen Genital-Erkrankungen, Behandlung der Vergiftungen mit Thier- und Fäulnissgiften und, ganz am Platze, eine ausführliche Darstellung der Therapie der Geisteskrankheiten. *Seitz.*

Ein Fall von primärer Actinomycose der Lungen.

Von Dr. *Th. Heusser*, Arzt in Davos-Platz. Sonderabdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift 1895, Nr. 47.

Hat man einen der Tuberculose Verdächtigen vor sich, so pflegt man noch nicht regelmässig an die Möglichkeit einer Actinomycose zu denken. *Heusser*'s Mittheilung zeigt, dass man in Zukunft wohl daran thun wird, wie bei Zahnfisteln, Kieferentzündungen, Bauchfellentzündungen u. s. w. auch bei Brustsymptomen mit diesem schlimmen Gegner zu rechnen, denn in seinem Falle schien bei sorgfältigster klinischer Beobachtung unzweifelhafte Tuberculose vorzuliegen, bis es in Davos gelang, die Actinomycosekörner nachzuweisen, obschon sie nie bis zu mit blossem Auge erkennbarer Grösse gediehen. Im Höhenklima fand vortreffliche Erholung statt. *Seitz.*



Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für practische Aerzte und Specialärzte.

Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. *A. Drasche* in Wien. Karl Prochaska, Wien und Leipzig. Lieferungen 62—80.

Die medicinische Chemie enthält neben der Besprechung der einzelnen chemischen Stoffe ausführliche Darstellungen über Analyse, Blut, chemische Diagnostik, Concremente, Fermente und Empyem, Galle, gerichtliche Chemie, Harnuntersuchung, chemische Constitution und physiologische Wirkung. Mit Recht sagt *Rudolf Cohn* am Schlusse des letztern Aufsatzes: „dass der Weg, den man in den letzten Jahren zur Erforschung der Beziehungen zwischen der Wirkung von Arzneimitteln und ihrer chemischen Constitution beschritten hat, ein aussichtsvoller und nicht bloss theoretisch interessanter, sondern auch practisch von der grössten Bedeutung ist."

Geburtshülfe und Gynäkologie kommen in diesen Lieferungen zum Abschluss und es beginnt die Augenheilkunde mit einem ersten Hefte.

In der Abtheilung der innern Medicin und Kinderkrankheiten ist die Cholera zu Ende geführt und erscheinen als wichtigste Artikel Infection und Autointoxication, Influenza, Instrumente zur Diagnostik mit zahlreichen Abbildungen, Intoxicationspsychosen, Irrenbehandlung, Keuchhusten — noch kein specifisches Mittel, — Kinderlähmungen, Kinderpflege, Klimatotherapie, Krankendiät, Abscess, Krebs und Cirrhose der Leber, Laryngospasmus, Leukämie, Leukocytose, Localsymptome der Gehirnkrankheiten. *Seitz.*

Die Functions- und Erwerbs-Störungen nach Unfällen.

Von *Ludwig Goldberg.* Berlin, A. Hirschwald's Verlag 1896. 144 Seiten.

Mit der Herausgabe seines Buches beabsichtigt der Verf. einen Fingerzeig für die Abschätzung der Verletzten nach Unfällen unter Berücksichtigung der erlittenen Functionsstörungen zu geben. „Er geht dabei von den Verletzungen aus, welche ein zuvor gesundes Individuum betroffen haben, ohne Rücksicht auf den Betrieb, in welchem der Unfall geschehen ist und ohne Rücksicht auf den Beruf, welchem sich der Verletzte nachher widmen soll und kann."

Eine solche Bearbeitung der Unfallfolgen liegt bis jetzt nicht vor. Ihre Bedeutung wird die Zukunft bestimmen.

Es ist für die Aerzte, welche berufen sind, bei der Ausführung der socialpolitischen Gesetze und besonders der Unfallversicherungsgesetze mitzuwirken, unumgänglich nothwendig, dass sie sich eine genaue Kenntniss dieser Gesetze verschaffen und dass sie bei ihrem Wirken stets den besonderen Ansichten des Gesetzgebers gerecht werden. Die Durchführung der Gesetze ist in allen Staaten in die Hände besonderer Behörden gelegt, welche vorderhand einzig berufen sind, die für die Abschätzung der Unfallfolgen wichtigen Normen festzustellen. Sie thun es regelmässig auf Grund eingehender ärztlicher Gutachten.

Wenn Verf. sich rühmt, bei der Schätzung der Unfallfolgen einen rein ärztlichen Standpunkt einzunehmen unabhängig von den bereits getroffenen Erkenntnissen der Unfallinstanzen, so ist dieser Standpunkt, wie sich mancherorts nachweisen lässt, ein sehr subjectiver. Er nimmt keinerlei Rücksicht auf die Gesetze und ihre Interpretationen und kümmert sich auch gar nicht um die ganze Unfallheilkunde. Am Schlusse steht ein Literatur-Verzeichniss von 2 Seiten, welches keine einzige Arbeit enthält aus der so reichen Unfall-Literatur der letzten Jahre; dagegen eine eigenartige Zusammenstellung von alten und neuen chirurgischen Werken und Arbeiten darstellt. *Haller*'s Lehre von der Irritabilität aus den Jahren 1757—66 hat sogar noch eine Stelle gefunden!

Kaufmann.



Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens.

Von Dr. *A. Wernich* und Dr. *R. Wehmer*. 8° geb. 788 Seiten. Bei F. Enke, Stuttgart.

Das vorliegende Werk enthält als eigentlichen Text die hygienische Basis für die in das Gebiet der Gesundheitspflege einschlägige Gesetzgebung und als Fussnoten Gesetze und Verordnungen verschiedener Länder, die zum Theil den mächtigen Einfluss der modernen Hygiene bekunden, uns aber auch beweisen, wie weit wir noch von dem Ziele einer einheitlichen über die geographischen Grenzen der einzelnen Länder hinausgehenden Sanitätsgesetzgebung entfernt sind, wie dieselben oft sogar in den einzelnen Staaten je nach den Landestheilen eine erheblich verschiedene ist. Letzteres ist wohl auch der Grund, dass unsere schweizerischen Verhältnisse in dem Werke nicht mehr Berücksichtigung fanden, als dies in der That der Fall ist. Wir können es den Verfassern bei der ungeheuren Weitschichtigkeit des Materials, welches sie zu sammeln und zu verarbeiten hatten, nicht verargen, wenn sie, wie es den Anschein hat, unser öffentliches Gesundheitswesen im Wesentlichen nach den leider noch viel zu beschränkten Competenzen des Bundes beurtheilen. Zu unserem Bedauern muss hier gesagt werden, dass u. A. auf dem wichtigen Gebiete der Nahrungsmittelgesetzgebung auch heute noch in den verschiedenen Cantonen die verschiedensten Verhältnisse existiren, es ist somit der Passus: Seite 116 „Für die Schweiz wurde 1893 ein neues Nahrungsmittelgesetz an Stelle der bisherigen cantonalen Gesetze erlassen" dahin zu corrigiren, dass ein solches Gesetz allerdings entworfen wurde, aber noch nicht genehmigt ist. Der (Seite 716) erwähnte „Schweizerische Verein für Gesundheitspflege" beruht wohl auf Verwechslung; es existirt ein solcher nicht.

Das Buch zergliedert sich seinem Inhalte nach in 4 Abtheilungen:

1. Die Hebung der allgemeinen Lebensbedingungen. Dieser Abschnitt behandelt die Aufgaben der Gesundheitspflege in Bezug auf Wohnung, Luft, Boden, Wasser, Ernährung, Arzneimittel, Gebrauchsgegenstände etc. 2. Die Verhütung und Abstellung von Nothlagen, welche die Folge besonderer Lebensbedingungen sind. Hier finden die Gesundheitspflege des Kindesalters, der Schulangehörigen und des Arbeiterstandes, die öffentlichen Veranstaltungen zur Unfallverhütung, das Gefangenenwesen und die öffentliche Fürsorge für Erkrankte eingehende Besprechung. Abtheilung 3 und 4 enthält die vermeidbaren parasitär infectiösen Krankheiten und die Massnahmen gegen dieselben.

Das sehr interessant geschriebene, ausserordentlich reichhaltige Lehrbuch der beiden in der practischen Hygiene thätigen und erfahrenen Verfasser kann nicht nur den practischen Aerzten und Medicinalbeamten, sondern auch allen andern Personen, die auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege ein Wort mitzureden haben, auf das Wärmste empfohlen werden. *Roth.*

Die geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaften.

Von Dr. *H. Baas*. Berlin 1896, Fr. Wreden. 453 Seiten.

„Ein Arzt, der nur die Medicin kennt, kennt nicht einmal die Medicin." Diesen Ausspruch *de Letamendi*'s setzt der Verfasser seinem Werke vor. Wir müssen zugeben, dass wir sehr geneigt sind, unser Wissen auf diejenige „Medicin" zu beschränken, die wir heute und morgen brauchen. In unserem Fache wird das, was gestern gut war, sehr rasch überwuchert und vergessen. Die Menge des nöthigen Wissens ist so gross geworden, dass vieles als Ballast betrachtet wird, was doch ein Glied des Ganzen sein sollte. So wird eben auch die Geschichte der Medicin von den meisten Studenten ganz bei Seite gelassen und der practicirende Arzt geht auch gern über das hinweg, was seinem Bedarf an verwendbarem Wissen nicht abhilft. Wenn jedoch das Studium der Geschichte der Medicin auch nicht gerade in der Sprechstunde zu verwerthen ist, so ist es doch interessant und das in hohem Masse, wenn es uns durch eine so geschickte Feder wie die von *Baas* erleichtert wird. Als Product einer sehr fleissigen Arbeit liegt





diese Zusammenstellung alles Wissenswerthen auf diesem Gebiete vor uns. Der Verfasser hat wohl zusammen getragen, was überhaupt verwendet werden konnte. Ein Literaturverzeichniss von über 5 Seiten gibt uns eine Andeutung über die Art seines Schaffens. In chronologischer Reihenfolge stellt er dar, wie sich unsere Disciplin aus dem Nichts entwickelt hat, wie an Stelle des dem Fetisch opfernden Priesters der operirende Chirurg trat, wie das Wissen an die Stelle der Anmassung trat. Hochinteressant ist es zu verfolgen, wie manches, das jetzt als ständiges Verfahren Gemeingut aller geworden ist, vor Jahrhunderten von erleuchteten Köpfen bereits geahnt wurde. Der Stoff ist sehr übersichtlich nach den einzelnen Fächern geordnet, so dass dem Nachschlagenden die Orientirung über irgend eine Frage sehr leicht gemacht wird. Ein Register von 42 Spalten unterstützt ihn noch darin. Trotz der Schilderungen, die eines gewissen humoristischen Anstriches nicht entbehren, ist das Werk sehr streng wissenschaftlich gehalten und doch so geschrieben, dass man es fertig liest, wenn man es angefangen hat. Wer es besitzt, wird sicher öfters darnach greifen und immer wieder über die Auskunft befriedigt sein. Man hat nur das Gefühl, dass der Autor weniger sparsam hätte sein dürfen: der Leser würde dem Bande den doppelten Umfang nicht übel nehmen, denn er bekommt Lust noch mehr zu erfahren.

Arnd (Bern).

Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis.

Von Prof. Dr. *E. Lang*, k. k. Primararzt am Allgem. Krankenhause in Wien, etc. Erste Abtheilung, 2. umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden, Verlag von Bergmann, 1895. Preis Fr. 18. 70.

Vor mir liegt zur Besprechung die erste Hälfte obgenannten Werkes, umfassend 37 Vorlesungen auf 512 Seiten mit 84 Abbildungen. Im Jahre 1886 erschien die erste Auflage dieses classischen Buches und hat dasselbe in kurzer Zeit unter den Aerzten viele Freunde gefunden, sie wurde von der Presse nur günstig beurtheilt und ich darf gleich vorausschicken, dass dieses Urtheil für die erste Hälfte der 2. Auflage in noch höherem Maasse gilt und sich nicht nur auf den innern Werth des Buches bezieht, sondern auch auf die äussere Ausstattung. Gründliche und kritische Verarbeitung des Stoffes mit Berücksichtigung der besten neuen Originalarbeiten, selbstständige klinische Beobachtung, zum Studium anregende Diction treten in jedem Capitel hervor. Wenn das Buch gerade wegen seiner Originalität dem angehenden Studirenden nicht immer schulgerecht erscheint, so findet der pract. Arzt sowie auch der Forscher darin eine Quelle von Anregung für neue Arbeiten und selbstständiges therapeutisches Handeln. Es ist auch kein Capitel darin, das nicht vermehrt oder geradezu umgearbeitet wäre. Die zahlreichen Abbildungen sind vorzüglich und können wohl einen Atlas ersetzen.

Im Einzelnen wäre, namentlich im Vergleich zur ersten Auflage, Folgendes hervorzuheben. Die ersten 5 Vorlesungen behandeln die Geschichte der Syphilis und ist darin mit mehr Nachdruck hervorgehoben, dass die Syphilis wohl viel älteren Datums ist als bisher angenommen wurde.

Die nächsten Vorlesungen beschäftigen sich besonders mit dem Syphiliscontagium, mit dem Modus der Infection, mit den Mischinfectionen und namentlich mit der Toxinwirkung.

Damit schliesst der allgemeine Theil. In den nun folgenden Abschnitten des speciellen Theiles werden den Frühsymptomen besondere Aufmerksamkeit geschenkt, dann wird hingewiesen auf die Verbreitung des Contagiums durch die Gewebespalten und auf die regionären Wanderungen. Vorlesungen 13—21 schildern die Hautsyphilide und besonders lichtvoll erscheinen die Beschreibungen über das Hautgumma, unterstützt durch vorzügliche Abbildungen. Von den Capiteln der Eingeweidesyphilis enthält diese erste Hälfte die Erkrankungen der Verdauungsorgane, der Athmungsorgane, des Gefässsytemes und der Bewegungsorgane, alle gleich vorzüglich bearbeitet. Mit besonderer Sorgfalt und Eigen-



artigkeit sind bearbeitet die Veränderungen des Herzens und der Gefässe, wobei namentlich darauf hingewiesen wird, dass nach den neuern Untersuchungen die Syphilis eine grosse Rolle spielt in der Aetiologie der Aneurysmen, besonders derjenigen der Aorta.

Der zweiten Hälfte des Buches kommen zu die Erkrankungen des Nervensystemes, der Sinnesorgane, der hereditären Syphilis und die Therapie. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass auch diese Capitel die gleiche classische Bearbeitung erfahren werden.

E. Kreis.

Allgemeine Diagnostik der Hautkrankheiten.

Bearbeitet von Dr. *Philippson* und Dr. *L. Török.* Wiesbaden, Bergmann, 1895. Preis Fr. 4. 30.

Eine Abhandlung von 86 Seiten, in welcher von zwei bewährten Dermatologen die allgemeinen Verhältnisse der verschiedenen Dermatosen, vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus, besprochen werden. Wie im Vorwort angegeben, ist das Buch bestimmt als Einleitung für die Lehrbücher der Dermatologie, doch setzt es eine eingehende Kenntniss der wichtigsten Dermatosen voraus. Den Schluss bildet eine neue Classification der Hautkrankheiten, wesentlich abweichend von den bisherigen Systemen. Das Büchlein ist namentlich für den Fachmann von grossem Interesse und verdient alle Beachtung.

E. Kreis.

Neurologische Beiträge.

Von *P. J. Möbius.* III. Heft: Zur Lehre von der Tabes. Preis Fr. 4. —; IV. Heft: Ueber verschiedene Formen der Neuritis. Ueber verschiedene Augenmuskelstörungen. Preis Fr. 5. 35. Verlag von J. A. Barth, Leipzig.

La réimpression des travaux de *Möbius* se termine avec ces deux livraisons qui reproduisent les nombreux mémoires et articles bibliographiques et critiques publiés par l'auteur et disséminés de tous côtés dans les journaux et les revues médicales. Nous nous félicitions de la bonne inspiration qu'a eu *M.* de réunir ainsi ses travaux et de les grouper de façon que le lecteur en puisse tirer le meilleur profit. Ceux qui ont suivi *Möbius* dans sa carrière de médecin-publiciste savent quelle étonnante fécondité il a déployée depuis des années et cependant, en prenant connaissance de ses „Contributions névrologiques", on reste confondu devant la somme de travail et de recherches qu'elles ont dû lui coûter. — On connaît la manière originale dont l'auteur traite les sujets qu'il étudie et, bien que sa critique ait été trouvée parfois un peu dure à ceux qui en ont été l'objet, il n'en est pas moins vrai que *Möbius* a rendu et rend tous les jours les plus grands services à notre science par ses jugements impartiaux et catégoriques qui sont acceptés comme parole de maître et font souvent loi en névropathologie.

L'étiologie du tabes forme la partie principale de la troisième livraison. Il est intéressant de suivre ici l'histoire du développement de cette étiologie. Depuis 1879 *M.* a analysé plus de mille travaux sur le tabes dans les „*Schmidt*'s Jahrbücher" et il en conclut que le fait capital de cette période a été la reconnaissance progressive de la vraie cause du tabes. L'auteur pense que l'on pourrait affirmer que cette maladie est toujours métasyphilitique, indépendamment de toute statistique. Il suffit pour cela de la considérer dans ses conditions sociales. *Möbius* accentue encore son opinion dans l'étude du tabes chez la femme, où la syphilis se retrouve toujours, dit-il, dans les antécédents.

Dans la quatrième livraison il n'y a pas moins de 18 articles sur les formes diverses de névrites et sur les troubles oculaires dans les maladies du système nerveux.

Un table analytique des quatre livraisons, faite avec beaucoup de soin, termine cette excellente publication que nous n'avons pas besoin de recommander à tous les médecins.

Ladame.



Die neueren Arzneimittel in ihrer Anwendung und Wirkung.

Von Prof. *Lœbisch*, Innsbruck. Vierte, gänzlich neu bearbeitete Auflage. Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig, 1895. Preis Fr. 10. 70.

Lœbisch bietet in dieser 4. Auflage (die 3. erschien 1888) jene lange Reihe von Arzneikörpern, welche im Verlaufe der letzten 7 Jahre, man darf wohl sagen, auf den Markt geworfen wurden. Daneben wurden die wichtigsten (Antipyrin, Salol, Phenacetin etc.) aus der frühern Auflage mit herüber genommen. So kommt es, dass nicht weniger als 116 Arzneimittel in dem Buche abgehandelt werden!

Verfasser ist sich wohl bewusst in seinem sehr verdienstvollen Buche viel Ballast mitzuschleppen. Er thut es dem Bestreben zuliebe, vollständig zu sein. Doch werden die am besten geprüften und therapeutisch wirksamsten Körper gegenüber bedeutungslos gewordenen mit gebührender Ausführlichkeit behandelt.

Die Arzneimittel sind bezüglich ihres chemischen Baues, ihrer Darstellungsweise, ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften und endlich der therapeutischen Anwendungs- und Wirkungsweise besprochen. *Huber.*

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1894.

Ein Jahrbuch für practische Aerzte. Von Dr. *Pollatschek* (Karlsbad). 6. Jahrgang. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1895. Preis Fr. 9. 35.

Dies Jahrbuch ist an dieser Stelle schon oft besprochen worden und es sei hierauf verwiesen.

Die *Pollatschek*'schen Jahresberichte haben bereits seit Jahren festen Boden gefasst und verdiente Anerkennung gefunden.

Das Material, das Verfasser in seinen „Leistungen“ aufnimmt, ist mit glücklicher Hand ausgewählt und mit grossem Fleisse übersichtlich zusammengestellt.

Pharmacologie, interne Therapie, Geburtshilfe, Hautkrankheiten, sowie die kleine Chirurgie sind alle gleichmässig und gründlich berücksichtigt. Die übrigen Gebiete der Medicin nur insofern, als es dem Verfasser für die allgemeine Praxis erforderlich erschien.

Das Buch kann dem practischen Arzte aufs Beste empfohlen werden.

Huber.

Die Gicht.

Von Sir *Dyce Dukworth*. Ins Deutsche übersetzt von *H. Dippe*, Leipzig. Verlag von Ambr. Abel in Leipzig. Preis 8 Mark.

Der Uebersetzer dieses Werkes, der geschätzte Mitherausgeber von *Schmidt*'s Jahrbüchern der Medicin schreibt in seiner Vorrede:

„Es schien mir für weite Kreise interessant und lehrreich, zu hören, was einer der erfahrensten Londoner Kliniker über die Gicht weiss und denkt. Ueber Manches wird der deutsche Leser den Kopf schütteln, manchem wird er nur bedingt beistimmen, aber vieles wird ihn zu eigenem Denken, zum Vergleichen anregen und wird ihm als „„Heilkünstler““ von Nutzen sein.“

Der Verfasser dieser Monographie verfügt über eine 20jährige Erfahrung an einem grossen Londoner Krankenhaus und zu gleicher Zeit über eine grosse consultative Thätigkeit in Kreisen, „die nicht die Hospitäler aufsuchen“. Dadurch ist derselbe wie kaum ein zweiter autorisirt, über diese bei uns viel weniger gekannte Krankheit zu schreiben.

Mit der Auffassung der Gicht als einer Neurose wird der Autor wohl kaum auf allgemeine Zustimmung rechnen. Dem Capitel der pathologischen Anatomie sind eine Reihe sehr instructiver Abbildungen — Gichttophi, *Heberden*'sche Knoten, typische Verbiegungen und Verdrehungen der Hände etc. — beigegeben.

Meisterhaft ist die eigentliche klinische Darstellung der Gicht behandelt und ebenso trefflich und aus voller Absicht breit angelegt wird die Therapie abgehandelt. Denn nach des Verfassers fester Ueberzeugung muss ein guter Arzt ein guter Künstler sein und soll die Wissenschaft die Heilkunst nicht verdunkeln.

Man wird dem Uebersetzer aufrichtigen Dank wissen, dass er das *Dukworth*'sche Buch dem grossen deutschen Leserkreise in so mustergültiger Weise zugänglich gemacht hat. *Huber.*

Leitfaden der Hygiene.

Von Prof. Dr. *Aug. Gärtner*, II. Auflage, 1896. 400 Seiten mit 146 Abbildungen. Preis 8 Mark, geb.

Der Verfasser stellt sich die Aufgabe: „Studirenden, Aerzten, Technikern und Verwaltungsbeamten die Hauptpunkte aus dem weiten Gebiete der Gesundheitslehre in ihren Grundzügen vor Augen zu führen".

In knapper, anschaulicher Form werden die Capitel über Atmosphäre, Wasser, Ernährung etc. behandelt und durch einfache, übersichtliche Zeichnungen und kurze tabellarische Zusammenstellungen ergänzt. Wo Fragen berührt werden, die in jüngster Zeit vielfach discutirt worden sind, holt Verfasser etwas weiter aus. So finden die Wohnungsfrage (Bauordnungen), die Wärmeregulirung der Wohnungen (Heizanlagen), die Methodik der Untersuchung des Quellwassers, die Hautpflege (Volksbäder) eine eingehende practisch verwerthbare Besprechung. Passend werden bei sanitätspolizeilichen Verordnungen die betreffenden Gesetze, allerdings nur die deutschen, beigelegt. In diesem Sinne werden unter dem Abschnitt der Gewerbehygiene die Schutzvorrichtungen gegen die Schädigung der Arbeiter an Hand des Gesundheits- und Fabrikgesetzes besprochen und die Kranken-, Invaliden- und Altersversicherungen erörtert, Fragen, die gegenwärtig unser volles Interesse in Anspruch nehmen. Das Schlusscapitel „die Infectionskrankheiten" ist in der II. Auflage durch einen Anhang „über Hospitäler" erweitert worden. Die Vielseitigkeit dieses weiten Gebietes erscheint etwas beengt in dem Rahmen eines Leitfadens.

Das Werk empfiehlt sich als kurzes Nachschlagebuch und zur Orientirung über hygienische Tagesfragen. Wo der vorliegende Text nicht genügen sollte, finden sich jeweilen Litteraturangaben zu eingehendem Studium. *Hans Burckhardt.*

Die körperliche Erziehung der Jugend.

Von *Angelo Mosso*, Prof. der Physiologie an der Universität zu Turin. Uebersetzt von *Johanna Glinger*. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voss, 1894. 157 Seiten. Preis Fr. 4. —.

Die anregende Brochure des bekannten Physiologen ist allerdings hauptsächlich den italienischen Verhältnissen angepasst, verdient aber in hohem Grade auch unsere Beachtung. Sie wünscht das allgemeine Interesse für eine rationelle körperliche Ausbildung der Jugend zu wecken und tadelt die auf dem Continent herrschende einseitige Entwicklung des Turnunterrichts. Sie plaidirt für eine Wiedererweckung der im Zeitalter der Renaissance in Italien allgemein geübten gymnastischen Spiele, die von da aus erst nach England herüber kamen, dort Jahrhunderte lang sich erhielten und den Namen englischer Nationalspiele sich erwarben. Erst in den letzten Jahrzehnten suchte man ihnen vielerorts auf dem Continent den gebührenden Rang in der Jugenderziehung wieder zu gewinnen. Sehr anregend sind die Capitel über die moderne englische Erziehung, aus denen die hohe Bedeutung, welche der practische Engländer der allgemeinen körperlichen Ausbildung und der Pflege der gymnastischen Spiele einräumt, hervorgeht. Des Weitern setzt der Verfasser auseinander, dass das jetzt noch allgemein auf dem Continent geübte sogen. „deutsche Turnen" einen sehr problematischen Werth habe und dass durch manche unpassende Muskelübung und unnatürliche Combinationen ein-





zelne Muskelgruppen, oft auf Kosten der allgemeinen Körperkräftigung, angestrengt, ja überanstrengt werden.

Schliesslich sucht *Mosso* nachzuweisen, dass die jetzt in manchen Staaten herrschende Tendenz, die männliche Jugend schon möglichst früh, schon während der Schulzeit, in specieller militärischer Hinsicht auszubilden (bataillons scolaires, Cadettenwesen, Schiessübungen), absolut nicht den Nutzen bringen, der der aufgewendeten Zeit, der Mühe und den Kosten entspreche. Er resümirt seine als Physiologe und Militärarzt gewonnenen Erfahrungen dahin, es sei eine dringende und eminent patriotische Aufgabe aller derjenigen, die mit der Jugenderziehung, speciell der männlichen Jugend, betraut seien, den gymnastischen Spielen einen möglichst grossen Platz einzuräumen und durch sie und systematische Marschübungen den jungen Leuten eine harmonische Ausbildung des ganzen Körpers zu sichern und sie wetterhart und selbstbewusst zu machen. *J.*

---

1) Hygiene der Kindheit.

Practische Studien von Dr. *E. Thomas*, Privatdocent an der Universität Genf. Autorisirte Uebersetzung von Dr. *Fedor Schmey.* Frankfurt a/M., Verlag von Johannes Alt, 1895. 61 Seiten. Preis Fr. 1. 35.

2) Zweiter Jahres-Bericht der Kinderabtheilung des Spitales der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Erstattet von Dr. *Emil Berggrün*, Assistent. Leipzig und Wien, Franz Deutike, 1895. 86 Seiten.

Das handliche Büchlein von *Thomas* ist für den Laien, speciell für die Eltern bestimmt. In 12 Capitelchen ist das Wichtigste über die körperliche und geistige Erziehung des Kindes — speciell des frühesten und frühern Kindesalters — in prägnanten Sätzen zusammengestellt. Die Ernährung, die Hygiene des Kindes selbst und seiner Umgebung und die leitenden Gesichtspunkte für die Bildung des Geistes und Characters finden ihre Besprechung. Mit Ausnahme einiger Kleinigkeiten wird wohl jeder Arzt mit den in dem Büchlein niedergelegten Ansichten und Erfahrungs- und Belehrungssätzen einverstanden sein und dasselbe eventuell gerne als Rathgeber ängstlichen oder wissbegierigen Eltern in die Hand geben.

Der Jahresbericht von Dr. *Berggrün* zerfällt in einen statistischen und einen casuistischen Theil und enthält neben vielem Gewöhnlichen auch manchen hübschen und lesenswerthen Krankheitsfall. *J.*

Epidemiologische Studien über Diphtherie und Scharlach.

Von Dr. *Adolf Gottstein.* Berlin 1895. 114 Seiten. Preis Fr. 3. 15.

Der Verfasser betont, dass die Diphtheriebacillen allein keine Diphtherie verursachen, sondern dass dabei andere Microorganismen mitwirken (Nosoparasitismus). Die Frequenz der Diphtherie ist von der Jahreszeit abhängig, diejenige des Scharlachs nicht. Die Verbreitung der Diphterie geschieht im Wesentlichen durch ektogene Infection (autochthon), weniger durch Contagion, eine Anschauung, die auch vom Referenten vertreten worden ist, andererseits von *Flügge* bekämpft wird. Bei Scharlach hat die Contagion viel mehr Bedeutung (zahlreichere Gruppenfälle). Eine Wiedererkrankung an Diphtherie ist sehr selten; die Schule bildet nur in wenig Fällen den Infectionsherd.

Für die weiteren Folgerungen und die Einzelheiten muss auf die umsichtige und anregende Studie selbst verwiesen werden, welche auf das statistische Material von Berlin gegründet ist. *Feer.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Im Höhencurort Magglingen (ob Biel im Berner-Jura, 900 m) besteht seit diesem Frühjahr eine Unternehmung, welche in ihrer Art unseres Wissens noch einzig dasteht und auf dem Gebiete der Fortbildung der Jugend eine Lücke auszufüllen



berufen ist: ein Sommer-Pensionat für erholungsbedürftige jüngere Mädchen. Zwei Damen vertauschen ihre Thätigkeit im Kaiser-Friedrich-Krankenhaus in San Remo im Winter mit dem Sommeraufenthalte in Magglingen, wo sie in eigenem Hause eine beschränkte Zahl weiblicher Zöglinge aufzunehmen gedenken, um ihnen angemessene geistige und körperliche Pflege und die Curmittel der Schweizerberge, nämlich frische Luft und Quellwasser, Milch, Bewegung in Wald und Weide angesichts des strahlenden Hochgebirges zu bieten. Schwerkranke, Phthisische etc. sind natürlich ausgeschlossen; indessen erlaubt es die Eigenart der Anstalt, mancher jungen Tochter einen kurzen Aufenthalt ausserhalb der Familie zu ermöglichen, welche bisher aus gesundheitlichen Gründen dessen entbehren musste, und bei Bedarf steht ärztliche Hülfe aus Biel oder Magglingen selbst zur Verfügung.

Die passende Lage und Umgebung des Hauses, die berufliche Stellung der Vorsteherinnen und der Ruf Magglingens als Curort der mittleren Berg- und Waldregion bürgen dafür, dass der ins Auge gefasste Zweck der vorwiegenden Berücksichtigung körperlicher Entwicklung und Pflege eingehalten werde. Das Unternehmen verdient in hohem Grade das Interesse ärztlicher Kreise. Kommt doch so oft der Hausarzt in den Fall, Front zu machen gegen die Modesucht der Eltern, ihre der Schulstube entwachsenen Töchter einer Pension zu übergeben, wo die Ueberbürdung erst recht wieder beginnt, weil in möglichst kurzer Zeit in allen möglichen schönen und nützlichen Künsten möglichst viel profitirt werden soll. Hier tritt ein Mittelweg in sein Recht, welcher dem zarten Geschlecht im zarten Alter der Entwicklung das bietet, was vernünftiger Weise der Einzelnen zugemuthet werden darf, namentlich aber Allen: die Befestigung der Gesundheit. Desshalb sei dieses Pensionat „auf der Weide“ den Collegen zur Berücksichtigung empfohlen. Dr. *E. L.*

Wochenbericht.

Ausland.

— **Preisausschreibung.** Der französischen Académie de médecine wurde eine Summe von 24,000 Franken geschenkt, welche als Prix François-Joseph Audiffred demjenigen zuerkannt werden soll, der ohne Unterschied des Berufs oder der Nationalität in einem Zeitraum von 25 Jahren, vom 28. Jannar 1896 ab, ein von der Académie als wirksam anerkanntes Präventiv- oder Heilmittel gegen Tuberculose entdeckt haben wird.

— **Fixirung von Dauerkathetern.** Man schneidet aus Watte oder aus drei- oder vierfach zusammengelegter Jodoformgaze eine Scheibe von etwa 15 cm Durchmesser. Im Centrum der Scheibe schneidet man ein Loch von der Grösse der einzuführenden Sonde aus. Die Sonde wird eingeführt und die Stelle, welche dem Orificium urethræ entspricht, markirt. Man zieht die Sonde wieder heraus und schiebt die Scheibe über dieselbe bis zum bezeichneten Punkt, worauf man sie gegen das freie Ende der Sonde wie einen Trichter umlegt. Mit einem Seidenfaden wird nun die Spitze des Trichter an der Sonde befestigt. Dabei muss man Achtung geben, dass der Faden fest genug angezogen wird, ohne jedoch das Lumen der Sonde zu verlegen. Die Sonde wird nun wieder eingeführt und die Scheibe über die Glans umgestülpt, welche von derselben vollständig bedeckt werden muss, so dass die Gaze nach allen Seiten die Glans um etwa 2 cm überragt. Zur Fixirung des Verbandes bedient man sich eines gewöhnlichen Gummibändchens (Musterbändchen), welches hinter die Corona glandis gelegt wird. Die Compression ist genügend um den Verband zu fixiren, zu schwach aber um Oedeme oder Schmerzen zu verursachen. Ein solcher Verband kann mit der grössten Leichtigkeit entfernt und erneuert werden, ausserdem wird dadurch die Glans geschützt und sauber gehalten. (Méd. mod. No. 28.)



— **Behandlung der Laryngitis stridulosa:** Rp.: Tr. Aconiti, Tr. Belladonnæ āā gttas X, Aq. lauro-ceras. 15,0, Aq. aurant. flor. 60,0, Aq. tiliæ 60,0, Sirup. spl. 30. S. stdl. 1 Esslöffel voll zu nehmen. Bei Kindern von zwei Jahren kaffeelöffelweise. Bei derselben Affection wendet *Lemoine* Bromkali an: Rp.: Kali bromat 15,0 Sirup. Chinæ, Sirup. cortic. aurant āā 150,0. S. tgl. zwei Theelöffel voll zu nehmen (für ein dreijähriges Kind).

Während des Anfalls applicirt man auf die vordere Fläche des Halses einen in heisses Wasser getauchten Schwamm, so heiss als das Kind es ertragen kann. Dazu erzeugt man Wasserdämpfe im Zimmer, und wenn Schleim im Rachen angehäuft ist, sucht man ihn mechanisch zu entfernen. Bei periodisch wiederkehrenden Anfällen muss man nach der Ursache des Leidens forschen; häufig wird man adenoide Vegetationen des Rachens finden, welche entfernt werden müssen. (Rev. de thérap. No. 8.)

— Eine neue Methode der **Extubation** empfiehlt Dr. *J. Trumpp* aus der Kinderklinik zu Graz. Die bisherigen Verfahren 1) mittelst des um die Tube geschlungenen Fadens, der nach vollzogener Intubation an der Wange des Kindes befestigt wurde, 2) mittelst des Extubators haben ihre grossen Nachtheile. *Trumpp* extubirt daher folgendermassen: „Der Arzt stellt sich vor das Kind, das am besten aufrecht im Schooss der Wärterin gehalten wird (NB.! die Expression gelingt schwerer, wenn man sich hinter das Kind stellt und von hinten her mit den übrigen Fingern den Druck ausübt!), und setzt einen oder beide Daumen auf die Trachea dicht unterhalb des Ringknorpels, während die übrigen Finger am Halse ihren Stützpunct finden. Dabei gelingt es nicht selten, die Spitze der Tube durchzufühlen. Nun wird ein mässig kräftiger Druck in der Richtung nach hinten und schräg aufwärts ausgeübt. Die dadurch ausgelösten Würgbewegungen und Hustenstösse befördern die Tube sofort in die Mundhöhle, wo sie das erschreckte Kind mit der Zunge oder den Zähnen festhält. Ist der Reiz ein besonders kräftiger, so wird die Tube in weitem Bogen aus dem Munde herausgeschleudert.“ Diese Methode hat ihn nicht ein einziges Mal im Stiche gelassen.

— Als beste Therapie des sonst so schwer heilbaren — oft ein Menschenalter andauernden **Ekzema marginatum** — jenes kreisförmigen Ausschlages, der in der Grösse einer Handfläche hauptsächlich am Scrotum und den Schenkeln, sowie an den Falten der Hängebrust zu finden ist — rühmt *Gal* in Wien (Wien. Medic. Presse 1896/19) Pinselung mit 5—10% Cocaïnlösung. „Der Erfolg war nach 2—4maliger Application geradezu überraschend; nicht allein das qualvolle Jucken, das gänzlich aufhörte, sondern auch alle andern mit der Erkrankung einhergehenden Erscheinungen sistirten. Die Rückbildung der Haut war eine vollständige, so dass seit 2 Jahren keine Recidive zur Beobachtung kamen.“ Vorsicht bei Bepinselung grösserer Flächen namentlich in der Aftergegend!

— **Warmwasser-Clysmata** zur erfolgreichen Behandlung **chronischer Diarrhœ** empfiehlt *Pollatschek* in Carlsbad (Sem. méd. 1896/25). 1—2 Mal täglich lässt man ein Quantum von 100 gr (Maximum 200 gr) Wasser von 42—45° C. langsam möglichst tief ins Rectum einlaufen. Der Pat. soll nachher ruhen, bis das Wasser absorbirt ist. Die Wirkung beruht darauf, dass (ähnlich wie heisse Vaginaldouchen den Uterus decongestioniren) die Schleimhaut des Darmcanals entlastet wird. — Der wohlthätige Effect lässt nicht lange auf sich warten.

— **Gegen Intercostalneuralgien:** Chloral. hydrat., Camphoræ, Menthol. āā 5,0. M. D. S. Mit einem Pinsel auf die schmerzhafte Stelle zu streichen. (Sem. méd. 1896/24.)

— *Costa* (Genua) hat gefunden, dass eine auf 50° C. **erhitzte Cocaïnlösung** viel rascher, intensiver, anhaltender und ausgebreiteter wirkt, als kalte Lösung. — Auf diese Weise ist es möglich mit ½%iger warmer Cocaïnlösung noch denselben Effect zu erzielen, wie mit mehrprocentiger nicht erwärmter. Dadurch reducirt sich natürlich auch die Intoxicationsgefahr. (Sem. méd. 1896/24.)



— **Nephritis acuta hervorgerufen durch ein Blasenpflaster.** Die Anwe des in Frankreich noch sehr beliebten Blasenpflasters, welches seit einigen Jahr uns und in Deutschland auch wieder etwas zu Ehren zu kommen scheint, ist keine ungefährliche. Häufig ist die Application eines Emplastr. cantharid. von einer lei vorübergehenden Albuminurie gefolgt, seltener beobachtet man acute Nephritiden sch Characters. *Huchard* theilt den Fall eines 18jährigen Mädchens mit, welches gastrischen Schmerzen und hartnäckiger Obstipation ins Spital aufgenommen wurde. der Aufnahme enthielt der Urin nicht die geringste Spur Albumen. Da sie über l Schmerzen klagte, wurde ihr ein Blasenpflaster von 6 auf 8 cm auf das Epiga applicirt, welches etwa 10 Stunden liegen blieb. Fünf Tage später klagte die Pat Lendenschmerzen, das Gesicht und die Augenlider waren geschwollen, œdematös Urin stark eiweisshaltig. In kurzer Zeit und trotz sofortiger ausschliesslicher Mil traten schwere Symptome auf: andauernde Kopfschmerzen, nächtliche Aufregung, D Uebelkeit und Erbrechen, klonische Zuckungen in den Gliedern und im Gesicht, b vollständige Amaurose, welche zwölf Stunden lang andauerte und später noch zwe wiederkehrte, beinahe vollständige Anurie (50 gr stark eiweisshaltigen Urins Stunden). Nach einer 10tägigen energischen Behandlung mit Abführmitteln, Enter nassen Einpackungen und innerlicher Darreichung von Theobromin trat eine erh Besserung ein. Drei Wochen nach dem Beginn der schweren Erscheinungen wa Urin wieder vollständig eiweissfrei geworden. (Rev. de thérap. Nr. 7.)

— **Heisse Bäder** von 43—45° C. sind von *Baelz* bei der Behandlung zahl Affectionen des Respirationsapparates, des Rheumatismus, der Nephritis warm em worden. Dagegen sind nach diesem Autor solche Bäder bei zu Apoplexie cerebri ponirten Individuen und bei gewissen organischen Störungen des Nervensystems, ins dere Tabes contraindicirt. *Schuster* in Aachen hat dagegen eine günstige Wirku heissen Bäder von 40—42° C. bei chronischen Affectionen des Centralnervensyste obachtet. In einem Falle handelte es sich um eine seit einem Jahre bestehende links Hemiplegie, in einem andern um eine Parese der Hirn- und Extremitätennerven, in dritten um allgemeine progressive Paralyse und in einem vierten um eine alte M transversa. In allen diesen Fällen könnte an eine specifische Affection gedacht w Quecksilber allein war jedoch wirkungslos geblieben, während eine combinirte B lung mit Quecksilbereinreibungen und heissen Bädern in allen vier Fällen auff Besserung brachte. Nach diesen Resultaten ist *Schuster* der Meinung, dass chronisc ganische Nervenleiden keine absolute Contraindication zur Anwendung heisser bilden, nur muss man bei der Auswahl der für eine solche Behandlung gee Patienten sehr kritisch verfahren und sorgfältig auf den Allgemeinzustand sowie a vorhandene Arteriosclerose achten. Bei Tabeskranken wirken heisse Bäder schw und sind demnach nicht zu empfehlen. Die Temperatur des Bades ist allmählich z gern und sobald die Patienten irgend welche unangenehme Empfindung verspüren, Bad zu unterbrechen. Nach dem Bade lässt man die Kranken die Reaction im durchmachen. Werden die Kranken durch die heissen Bäder zu stark aufgeregt, so eine kalte Douche direct nach dem Bade angenehm tonisirend und beruhigend.

(Rev. de thérap. No.

Monument Pasteur.

Das Ergebniss der Sammlung des Corr.-Blattes im Betrage von Fr. 150. — ist an den Schat der internationalen Subscription in Dôle abgeschickt und von demselben aufs Wärmste verdankt

Briefkasten.

Dr. *Kleiner*, Herrliberg: Dem jugendfrischen Alterspräsidenten des zürcher. Kanton dem 84jährigen Collegen, der Kopf und Herz jung erhalten hat, sendet herzlichen Gr Redaction des Corr.-Blattes. — Dr. *Hilty*, St. Gallen: Das Aerztealbum dankt für die Photo von † Collega *v. Gonzenbach.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Statuta facultatis medicinalis Studii Basiliensis.

Quoniam (ut ait princeps Abohali Avicenna cui alludit Ysidorus concorditer) Medicina corpus tuetur vel restaurat ad salutem. Et quia sanitate ac salute corporis frequentius adoptamus deprecantes altissimum in quo multis ut salutem corporis et anime nobis in presenti tribuat et in futuro. Misertus ergo noster Dominus misericordiarum fecit nobis crescere de celesti solio medicinam. Que equidem medicina apud suos autores veteres et modernos rationalis scientia merito appellatur. Et vere rationalis quantum ad utranque eius partem theoricam videlicet et practicam in quibus ipsa considerat causas omnium liberalium artium. Nam omne quod singulariter et divisim in qualibet septem artium dicitur et queritur, in scientia illa quinctim et utilius invenitur. Hec est igitur digne pars prudencie prestantissima sine cuius adminiculo numquam bene agitur respublica. ut patet lucide clarius universos ordines hominum intuenti. Ipsa enim vere est cuius legibus et preceptis omnis humana potestas rationabiliter obsequitur et obedit. Cui nimirum vita committitur magnatum. cuius cure ac tutele salus non indigne creditur multitudinis populorum. Eius namque ministerio suprema potestas apostolica presidet ad salutem. et Romanum imperium quodlibet que aliud regnum utiliter stabilitur. Pastores ecclesiarum status maioris ut Episcopi et prelati feliciter conservantur. Duces comites ac barones, milites armigeri populusque communis ad tuendam rempublicam sine ipsius adminiculo quod certe sanitas est totaliter deficiunt. Et quod pluris existimamus ipsa hominem totum sibi vendicat in utero et ab utero procedentem per qualibet parte vite ipsum in finem optatum deducens utroque regimine. conservativo videlicet et curativo. :~

Nos igitur Wernherus Wölfflin medicinalis facultatis Decanus et Petrus Luder eiusdem facultatis doctores, *



* Anno dni — 1460.




CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 12. XXVI. Jahrg. 1896. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Beiträge zur Kenntniss der Actinomycose in der Schweiz.*)

Von Dr. **Fr. Brunner**, chirurg. Arzt am Krankenasyl Neumünster.

Bei uns gilt die Actinomycose für eine seltene Krankheit und es wird nicht wenige ältere Collegen geben, welche noch nie einen Fall gesehen haben. Es ist aber Grund vorhanden anzunehmen, dass auch in der Schweiz die Affection häufiger ist und dass die vermeintliche Seltenheit nur daher rührt, dass zu wenig an die Krankheit gedacht und daher oft ein Fall nicht richtig beurtheilt wird. Hiefür spricht, dass die Zahl der Beobachtungen nicht gleichmässig, sondern progressiv zunimmt, ferner, dass häufig von einem Arzt oder aus einer Klinik nicht nur ein einzelner Fall, sondern gleich ganze Serien von solchen mitgetheilt werden. Wer sich einmal mit dem eigenthümlichen Krankheitsbilde vertraut gemacht hat, findet und diagnosticirt die Krankheit auch häufiger. Ich habe, ebenso wie gewiss Andere auch, lernen müssen, die Diagnose zu machen und es ist mir im Anfange, als mir das Krankheitsbild noch nicht geläufig war, ein Fall entgangen: der Patient, dessen Leidensgeschichte *Lüning* und *Hanau*[1]) beschrieben, befand sich längere Zeit in unserer Anstalt. Er verliess dieselbe mit der Diagnose Carcinoma cœci; daran, dass es sich um Actinomycose handeln könnte, dachte ich damals (1889) noch nicht. Alle meine Fälle sind mit unrichtiger Diagnose in die Anstalt getreten und wurden, namentlich die ersten Fälle, auch von mir lange Zeit nicht richtig taxirt.

*) Nach einem Vortrage in der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich.

Wie sehr die Zahl der erkannten Actinomycosisfälle zunimmt, wenn ma
Krankheit die nöthige Aufmerksamkeit schenkt und gelernt hat sie zu erkennen,
die Geschichte der Actinomycose in Frankreich. Hier wurde der erste Fall 188
Nocard[2]) beschrieben, bis 1891 waren 4, bis 1894 erst 14 Fälle[3]) bekannt, in l
Zeit sind aber namentlich von Lyon aus eine ganze Reihe von Fällen besch
worden. Dass in Lyon so viele Fälle gefunden wurden (12 von 22), beruht du
nicht darauf, dass dort die Krankheit besonders häufig ist, denn die Fälle be
Leute aus allen Departements, sondern rührt einzig daher, dass die dortigen Aerz
Krankheit kennen und häufiger diagnosticiren.

Aehnlich wie in Frankreich liegen die Verhältnisse wohl auch bei uns. Ich werde
weiter unten, grösstentheils nach eigener Anschauung, darzulegen suchen, welch
scheinungen den Arzt auf die Diagnose Actinomycose leiten können. Vielleicht g
es dann diesem oder jenem Collegen die Diagnose zu stellen und ich erkläre mich
bereit durch microscopische Untersuchung von Eiter und dgl. den Collegen a
Hand zu gehen und dadurch zur Kenntniss der Verbreitung der interessanten I
heit in unserm Vaterlande beizutragen. Ich wäre auch dankbar für
theilung sicher diagnosticirter, noch nicht publicirter F
behufs späterer Zusammenstellung.

Den ersten Fall von Actinomycose in der Schweiz, eine Beobachtung von J
in Genf, veröffentlichte *Jeandin*[4]) 1886, dann folgt der Fall von Dr. *Münch* i
stenberg im Corr.-Blatt von 1887[5]). *Guder*[6]) stellte 1891 die bis dahin bek
schweizerischen Fälle zusammen unter Beifügung 7 neuer Beobachtungen, er fa
Ganzen 21 Fälle. *Hallauer**) führt ohne Quellenangabe 27 Fälle auf. Ich hal
1891 folgende Fälle finden können: *Wyss* und *Muralt*[7]) 1 Fall, *Kocher*[8]) 5
Krönlein[9]) 6 Fälle, *Roux*[10]) 1 Fall, *Lüning*[11]) 1 Fall.

Es sind also in 10 Jahren 35 Fälle publicirt worden. Ich kann denselben
eigene Beobachtungen beifügen, die ich in den Jahren 1890—95 bei einem relativ l
Materiale von ca. 2700 Patienten zu sehen Gelegenheit hatte. Es fand sich de
unter je 400 Aufnahmen in unsere Anstalt in den letzten Jahren ein Actinon
kranker.

Die Zahl 42 als Summe aller in der Schweiz bekannten Fälle von Actino
bleibt indess wohl weit hinter der Zahl wirklich beobachteter und diagnosticirte
zurück. Ich habe selbst in Münsterlingen schon 1884 einen einheimischen Fall
Bauchactinomycose — wohl den ersten in der Schweiz — gesehen, auch von Dr.
weiss ich, dass er eine ganze Anzahl von Fällen zu sehen Gelegenheit hatte.**)

Im Flachlande der Schweiz scheint die Krankheit ziemlich gleichmässig
verbreitet zu sein. Sie kommt eben so gut in den Städten, wie auf dem Land
dagegen scheint es, als fehle sie in den eigentlichen Bergcantonen. Theilen
Fälle nach Israels Vorgang nach dem muthmasslichen Ausgangspunkte ein, so
wir: Kiefer- (Hals-, Zungen-) actinomycosen 18, Brustactinomycosen 8, Bauch
mycosen 15, andere Localisation (Tibia) 1.

*) Dissertation Zürich 1892.

**) Siehe die Mittheilung von Dr. *Roth-Gujer* in der Discussion zu diesem Vortrag p
es steht dort irrthümlich Dr. *Fritz*.



Hiebei fällt die relative Seltenheit der oralen Actinomycose auf, die in andern Zusammenstellungen weit überwiegt. So führt *Illich*[12]) unter 421 Fällen 233 oralen Ursprungs auf und *Schlange*[13]) sah sogar unter 120—130 Fällen mehr als 100 Kieferactinomycosen. Das Verhältniss ist um so auffallender als bei uns die Zahnkaries so ungemein verbreitet ist.

Meine Krankengeschichten sind kurz gefasst folgende:

I. H., 26 Jahre alt, Kaufmann (Spezereihändler), erkrankte am 29. April 1890 mit Schmerzen auf der rechten Brustseite, am 20. Mai Pleuritis diagnosticirt, 5. Juni wird ein Liter dicken braungelben, an der Luft sofort gerinnenden Exsudates durch Punction entleert.

18. Juni 1890 Eintritt in die Anstalt mit Diagnose Pleuritis, wahrscheinlich Empyem. Pat. hat Fieber, ist bleich, hustet schleimigeitrigen Auswurf aus. Ueber der rechten Lunge hinten Dämpfung bis zur spina scap., vorn bis zur Mammilla. Unterhalb letzterer in der Mammillarlinie über der 9.—10. Rippe bedeutende Druckempfindlichkeit, über 10.—11. Rippe Fluctuation. — Zähne sehr schlecht.

20. Juni. In guter Chloroformnarcose wird hinten eine zweimalige Probepunction gemacht ohne Resultat, obschon die Nadel 5 cm tief eindringt. Dann wird parallel der 10. Rippe in der Axillarlinie auf die fluctuirende Stelle eine Incision gemacht, die zwei Esslöffel Eiter entleert. Auf diesen Schnitt wird ein senkrecht nach aufwärts gehender gesetzt und die 6. Rippe resecirt. Auch von hier aus gelingt es nicht ein Empyem zu finden, die Wunde wird theilweise genäht, theilweise mit Jodoformgaze ausgestopft.

13. Juli. Zwischen 6.—7. Rippe in der Mammillarlinie Fluctuation, eine Incision fördert einen Fingerhut voll dicken blutigen Eiter zu Tag, in dem Actinomyceskörner gefunden werden. Die frühern Wunden sind auseinander gewichen mit schwammigen, blassrothen, gelbgesprenkelten Granulationen ausgefüllt.

8. August verlässt Patient die Anstalt mit starker Dämpfung rechts (hinten bis proc. spin. des 5. Dorsalwirbels, vorn in der Mammillarlinie bis oberer Rand der 4. Rippe) und drei eiternden Wunden unterhalb der Mammilla. Auswurf hie und da blutig, enthält eine Menge ausgebildeter Drusen.

Zu Hause nahm die Dämpfung allmählig zu und Ende October 1890 machte Pat. Exitus. Die Section, von Dr. *Hanau* ausgeführt, ergab im Wesentlichen: Actinomycose der Pleura mit Uebergreifen auf Zwerchfell, Pericard, Leber, secundäre Herde in einer Niere, Aspirationsherde in den Lungen. Wahrscheinlicher Ausgang vom rechten Mittellappen.

II. F. F., 20 Jahre alt, Schlosser, erkrankte Anfang Juni 1891 mit Schmerzen im ganzen Bauch, die nach einigen Tagen nachliessen.

14. October 1891 Eintritt mit Diagnose Typhlitis. Pat. ist sehr elend, fiebert (Abends 39,5). In der Ileocöcalgegend ein kleinkindskopfgrosser, nicht ganz genau abzugrenzender, schmerzhafter Tumor. In der rechten Lendengegend eine deutlich fluctuirende Schwellung.

19. October wird in Narcose die Schwellung incidirt und ½ Liter einer bräunlichen nicht fäcal riechenden eitrigen Masse entleert. Einlage eines dicken Drains. — Sofortiger Fieberabfall. Anfangs starke Secretion, dann geringere, am 13. November Wunde geheilt.

17. November Entlassung, Pat. sieht vorzüglich aus, keine Beschwerden von Seiten des Darmtractus. In der Cöcalgegend kindskopfgrosser, harter, fest der Darmbeinschaufel aufsitzender Tumor.

4. Januar 1892 tritt Pat. wieder ein, da die Wunde hinten wieder aufgebrochen ist. Auf eine Untersuchung mit der Sonde treten Schmerzen im Leib und Diarrhœ ein, in Folge deren erst am 3. Februar die Fistel in Narcose ausgelöffelt und ein Drain eingeführt werden kann. Tumor in der Cöcalgegend unverändert. Da Pat.



jeden gefährlicheren Eingriff scheut, so wird er am 19. Februar mit wenig secernire
Fistel und gutem Allgemeinbefinden entlassen.

31. Mai 1892 tritt Pat. wieder ein. Die Fistel hinten secernirte beständig et
doch hatte Pat. keine Beschwerden, er arbeitete strenge, hatte guten Appetit, die D
functionen waren in Ordnung. In der Cöcalgegend der alte Tumor, nur ist er e
grösser geworden, der Oberfläche näher gerückt und hat das äussere Drittel des lig.
parti in seinen Bereich gezogen, die Haut darüber ist geröthet und seit gestern an
Stellen aufgebrochen. Diese Stellen entleeren ganz wenig Eiter auf Druck, in dem
jetzt deutliche Actinomyceskörner constatirt werden.

2. Juni. In Narcose Incision und Ausräumen der Geschwulst mit scharfem L
wobei man bis in die hintere Fistel gelangt. Einlage eines Drains vom lig. Pou
bis zur Lendengegend. Unmittelbar nach der Operation heftige Bauchschmerzen, dü
blutiger Stuhl (ohne Actinomyces).

4. Juni keine Diarrhœ, keine Bauchschmerzen mehr.

16. Juni Schmerzen in der rechten Schulter und in
rechten Halsseite. Diarrhœ.

27. Juni. Seit zwei Tagen plötzlich Husten und Auswurf in geringer Menge
etwas Blutbeimengung. In demselben zahlreiche Actinomycesrasen, an denen Kolben
deutlich waren, im Uebrigen stimmten dieselben im Aussehen mit kolbentragenden Di
durchaus überein. — Rechts hinten unten deutliche Dämpfung.

18. Juli geht Pat. nach Hause in gutem Zustande. Die Incisionswunde vor
auf die Drainöffnung tadellos geheilt, hintere Fistel tief eingezogen. Cöcaltumor bede
kleiner. Im Secret macroscopisch keine Körner mehr. Rechts hinten unten Dämpfung un
geschwächtes Athmen bis zum angulus scapulae, etwas Auswurf.

Im weitern Verlauf sah ich den Pat. Anfangs öfter, er trug lange Zeit den
in der Wunde, die wenig secernirte, dann entfernte ich denselben. Pat. arbeitete
Schlosser. Der Husten und Auswurf nahmen nach und nach ab
hörten ganz auf. Ebenso verschwand allmählig die Dämpfu
Seit Sommer 1893 verschwand Pat. aus meinen Augen.

Seit Sommer 1894 verschlechterte sich der Zustand wieder, es trat wieder H
auf, Pat. kam herunter und wurde am 11. Januar 1895 in den Kantonsspital[14]) a
nommen. Hier wurde hinten unten beiderseits bis zur 4. Rippe reichende Dämpfung
statirt; es wurden im Auswurf wohl Tuberkelbacillen aber keine A
nomycesdrusen gefunden. In der Cöcalgegend war keine Geschwulst mehr fü
es bestand nur noch eine Fistel in der rechten fossa iliaca, in deren Secret keine
nomyceskörner gefunden werden konnten. Urin ohne Eiweiss. Am 28. Juni starb
und die Section ergab: kein Tumor in der Cöcalgegend. An der Fistel ist eine
stülpung des Dickdarms adhärent. Actinomycotischer Abscess in der Leber, dicke p
tische Schwarten auf den Lungen, disseminirte Lungenactinomycose. An der hintern
kopfwand zwischen den Stimmbändern ein kleines Ulcus.

III. Frau H., 26 Jahre alt, Hausfrau, erkrankte im September 1891 mi
stark geschwollener Backe, es wurde ein Zahn extrahirt, die Schwellung blieb, auc
Incision im Munde förderte nur etwas Blut zu Tage. Es entwickelte sich hierau
zwei Monate dauernde Kiefersperre, die allmählig wieder von selbst mi
Schwellung nachliess. Zurück blieb aber am linken Unterkiefer eine Geschwulst –
„chronischer Furunkel", wie der Mann der Pat. sich treffend ausdrückte — die
etwas Eiter entleerte, bald sich wieder schloss, aber nie ganz heilte. So trat Pat. a
Mai 1892 bei uns ein. Am linken horizontalen Unterkieferaste, unterhalb der
molaren, sass fest auf den Knochen eine wallnussgrosse, weiche mit bläulicher, fist
Haut bedeckte Geschwulst. Auskratzen brachte baldige Heilung, so dass Pat. a
Mai geheilt entlassen werden konnte. Im spärlichen Eiter fanden sich typische D
Im Zahnfleisch der noch vorhandenen Wurzel des linken Eckzahnes bemerkte man



träglich eine feine Fistel. Die Wurzel wurde (vom Zahnarzt) extrahirt und Pat. ist geheilt geblieben.

IV. F. F., 57 Jahre alt, Handlanger in einer Kohlenhandlung, glitschte im Februar 1892, als er einen Balken trug, aus und fiel so zu Boden, dass der Balken auf ihn fiel und ihn in der Gegend des Blinddarms quetschte (haftpflichtiger Unfall). Pat. stand sofort wieder auf, wobei es ihm war als ob etwas krache. Er arbeitete noch drei Tage mit Schmerzen, die mehr und mehr zunahmen, so dass er sich ins Bett legen musste. Die Leistengegend schwoll allmählig an, Pat. wurde in eine Krankenanstalt gebracht, wo in Narcose Abscesse in der rechten Leistengegend eröffnet wurden; auch im weitern Verlaufe wurde nochmals ein kleiner Abscess in derselben Gegend eröffnet. Pat. verliess ungeheilt die Anstalt, ging nach Hause und trat am 17. August 1892 bei uns ein.

18. August 1892. Pat. ist bleich, von elendem Aussehen, fiebert (Abends 39,0). Unterleib weich, kein Tumor in der Cöcalgegend, in der Mitte des lig. Pouparti eine Fistel mit zerfressenen unterminirten Rändern, aus der viel blutiger Eiter quillt. Rechter Oberschenkel in Flexionscontracturstellung. In Narcose Spalten und Ausschaben der Fisteln; dieselben sind mit eigenthümlichen gelbgesprenkelten Granulationen ausgekleidet, welche sofort den Verdacht auf Actinomycose wachrufen. Ein Fistelcanal geht nach der Cöcalgegend, einer nach dem mons pubis und einer unter den grossen Gefässen durch in die Adductoren. Nach der Operation werden in der That die Actinomycosiskörner gefunden. Fieberabfall.

Allmählig schwoll der Oberschenkel mehr und mehr an, am 23. November 1892 wird daselbst ein Abscess eröffnet, doch entleert sich nur wenig Eiter. Pat. ist sehr elend, verweigert jeden weitern Eingriff, lebt aber trotz alledem noch bis 11. Juni 1893, wo er unter den Erscheinungen von Amyloidentartung der Unterleibsorgane stirbt.

Die Section ergibt an den Brustorganen nichts Abnormes. Peritoneum überall glatt ohne Verwachsungen, Amyloid der Leber und Milz. Cöcum nicht verdickt, beweglich, nur an einer fünffrankenstückgrossen Stelle adhärent. Unter dieser Stelle ein Kothabscess, in den aus dem Lumen des Cöcum zwei kleine runde Oeffnungen führen. Von diesem Abscess aus gehen zahlreiche Fistelgänge und kleine Abscesse im retroperitonealen Raume aus: nach oben im Ileopsoas bis zum XII. Brustwirbel, nach unten auf verschiedenen Bahnen in die Muskeln und das Bindegewebe des kleinen Beckens und in den Oberschenkel, dessen Weichtheile ganz von Actinomycesherden durchwuchert sind.

V. R. V., 49 Jahre alt, langjährige Dienstmagd in gutem Hause, kam am 24. October 1894 mit der Diagnose Beckensarcom zu uns. Pat. ist ordentlich genährt, fiebert (39,0 und mehr Abends). Rechtes Bein in stark flectirter Contracturstellung, auf der rechten Darmbeinschaufel eine auf Druck empfindliche, auf der Unterlage unverschiebliche, harte Geschwulst. Darmfunctionen normal. Erst seit 5 Wochen ist Pat. erkrankt mit Schmerzen und Aufgetriebensein in der rechten Bauchseite.

10. November 1894. Die Haut über dem Tumor hat sich geröthet, eine kleine Stelle fluctuirt. Incision und Auslöffeln in Narcose fördern characteristischen Eiter und Granulationen zu Tage, aus denen die Diagnose auf Actinomycose gestellt und nachträglich durch microscopische Untersuchung bestätigt wird.

21. Juni 1895. Es wird die alte Incisionsöffnung, die beständig eitert, erweitert und mit Messer und Löffel möglichst alles Krankhafte entfernt, so dass auf der Darmbeinschaufel eine grosse Höhle entsteht, die mit Jodoformgaze tamponirt wird.

Leider war aber der Process schon weiter gekrochen, es öffneten sich am Oberschenkel Fisteln, bald da, bald dort. Die Temperatur, die nach dem ersten Eingriff gefallen war, stieg zeitweise wieder an, hie und da hatte Pat. tagelang hartnäckige Diarrhœ, auch klagte sie über Beschwerden beim Schlucken. Unter zunehmendem Marasmus trat am 22. December 1895 Exitus ein. Eine Section wurde nicht gestattet, es unterliegt aber nicht dem mindesten Zweifel, dass die Krankheit wie im vorigen Falle ihren Ausgang vom Cöcum genommen hat.



VI. E. Br., 33 Jahre alt, Verkäuferin, befand sich schon im März 1891 w
linksseitiger Pleuritis in unserer Anstalt. Es bildete sich damals links hinten an
untersten Rippen eine Schwellung, die incidirt wurde, wenig stinkenden Ei
entleerte und langsam zuheilte. Es war ein eigenthümlicher Abscess, über dessen N
ich damals nicht klug wurde, es ist aber höchst wahrscheinlich, dass derselbe actin
cotischen Ursprungs (von der Lunge her?) war. Pat. wurde völlig hergestellt
sah blühend aus.

Am 8. Februar 1895 spürte Pat. beim Ausstrecken des linken Armes plöt
einen Schmerz in der linken Lendengegend, sie musste sich ins Bett legen, hatte ca
Tage lang Fieber, es bildete sich an derselben Stelle wie jetzt eine Schwellung, die
wieder verschwand, so dass Pat. am 17. März wieder in den Laden gehen konnte
sich wohl befand. Anfang Mai traten in der gleichen Gegend wieder Schmerzen au
zeigte sich wieder eine Geschwulst, schliesslich röthete sich die Haut und es trat h
Fieber ein, so dass Pat. in unsere Anstalt eintreten musste (am 5. Juni 1895).

Sie war ordentlich genährt, über den Lungen keine Dämpfung. Die ganze l
Lendengegend von der Wirbelsäule bis zur Axillarlinie, vom Rippenrand bis hand
über den Trochanter, wird durch eine fluctuirende, äusserst schmerzhafte Schwellung
genommen, über deren unterer Partie die Haut geröthet ist. Fieber, Abends bis
Leib nicht aufgetrieben.

Am 7. Juni 1895 wird über der Geschwulst eine lange Incision von den Ri
bis in die Nähe des Trochanters gemacht. Aus dem untern Theil der Schwellung
leert sich blutig gefärbter, jauchig stinkender Eiter, der obere Theil des Schnittes
durch eine steife, derbe, wohl 1 cm dicke Schwarte, unter der ebenfalls eine Abs
höhle liegt. Alle Stränge und Scheidewände werden durchtrennt, bis eine einzige g
Höhle vorliegt, die mit leicht blutenden characteristischen Granulationen ausgekleide
Auskratzen derselben; es wird festgestellt, dass die Incision durch einen '
des Latissimus, Sacrospinalis und der Bauchmuskeln, die alle schwartig verändert
gegangen ist. Eine Fortsetzung der Wundhöhle nach der Bauch- oder Brusthöhle
nicht zu finden. Austamponiren mit Jodoformgaze und Offenlassen der Wunde. Die
heilte langsam aber vollständig ohne Zwischenfall, das Fieber war sofort nach dem
griff abgefallen.

Im Eiter spärliche aber characteristische Körner; nach der Incision waren dies
im Wundsecret nicht mehr zu finden.

VII. J. M., 13 Jahre, mütterlicherseits abessynischer Herkunft, daher mit br
farbiger Haut. Eingetreten am 16. September 1895 mit Diagnose rechtsseitige Pleu
krank seit 6 Wochen an Seitenstechen und trockenem Husten. Mageres, schlech
nährtes Kind, rechts hinten unten Dämpfung bis zum 8. proc. spinal. dors. Am 10.
spinos. erscheint die Wirbelsäule nach rechts hinüber geknickt, etwas Husten und eit
Auswurf, Fieber (Abend 38—39,5).

3. October 1895. Eine Probepunction ergibt negatives Resultat. Die abs
Dämpfung rechts hinten steigt.

26. October 1895. Die Rippen rechts auf Druck empfindlich.

8. November 1895 deutliche Infiltration auf 11. und 12. proc. spinos. dors. ur
Lendenwirbel.

9. December 1895. Die Schwellung um die proc. spinos. hat zugenommen;
ähnliche ziemlich harte Schwellung findet sich über den untern Rippen der rechten Th
hälfte, daselbst in der Axillarlinie eine fünffrankenstückgrosse, weiche, fluctuirende Stelle
Narcose wird diese Stelle gespalten; man gelangt in schwefelgelbe, fetzige, char
ristische Massen und Schwarten, welche die Muskeln durchsetzen. Weiteres Spalter
Haut nach vorn und hinten und möglichstes Ausschaben der Granulationen. .
formgazetamponade, Offenlassen der Wunde. In den ausgeschabten Massen typ
Körner.



27. Januar 1896. Incisionswunde mit schlechten ödematösen Granulationen gefüllt, ihre Umgebung hart infiltrirt. Vom 8. proc. spinos. bis fast zum Kreuzbein oben harte, unten mehr ödematöse Schwellung mit einzelnen teigig weichen Stellen.

2. Januar 1896. Nachdem Pat. etwa vier Wochen lang keinen Auswurf gehabt, wirft sie heute ein paar Sputa aus, in welchen schöne Drusen gefunden werden, aber keine Tuberkelbacillen.

10. Januar 1896. In der Schwellung längs der Wirbelsäule haben sich mehrere kleine Fisteln geöffnet.

22. Januar 1896. Oedeme des Gesichts. Urin, früher normal, enthält 15—30⁰/₀₀ Eiweiss.

28. Januar 1896. Exitus.

Bei der Section findet man: im rechten Unterlappen dichte actinomycotische Infiltration, von da aus Uebergreifen des Processes auf die rechte Brustwand, auf das prävertebrale Gewebe (vom 3. Brustwirbel bis 4. Lendenwirbel), auf ileopsoas dexter und ganze rechte Lendengegend. An einer frankenstückgrossen Stelle das rechte Zwerchfell von Actinomycose bis zur Oberfläche der Leber, die selbst unversehrt ist, durchsetzt. Mittel- und Oberlappen der rechten Lunge sowie linke Lunge frei von Actinomycose. Amyloid von Leber, Milz und Nieren.

Diese Krankengeschichten liefern zur Aetiologie einen Beitrag nur in negativem Sinne. Alle Fälle betrafen seit langem in der Stadt Zürich, meist in Aussersihl ansässige Personen. Keine hatte mit Vieh oder Cerealien zu schaffen, die Gewohnheit des Strohhalmkauens hatten sie ebenfalls nicht. Dass alle cariöse Zähne besassen, ist bei unserer Bevölkerung selbstverständlich. — Bemerkenswerth in ätiologischer Beziehung ist Fall IV, wo für den Anfang der Krankheit ein Trauma verantwortlich gemacht und den Hinterlassenen die volle Haftpflichtentschädigung ausbezahlt wurde. So unwahrscheinlich es an und für sich ist, so musste ich in meinem Gutachten über die Todesursache doch die Möglichkeit zugeben, dass das Trauma eine kleine Verletzung des Blinddarmes geschaffen habe, in welcher sich der Actinomyces einnisten konnte. Uebrigens sind in der Litteratur ähnliche Fälle bekannt, deren Anfang auf ein Trauma zurückgeführt wird.[15])

Die Diagnose gründet sich auf die pathognomonischen Pilzrasen. Werden dieselben in Eiter, in ausgeschabten Granulationen oder in Auswurf gefunden, so steht die Diagnose fest. Sie sind von blossem Auge zu erkennen und bei einiger Uebung namentlich auf einer schwarzen Glasplatte oder dunkelm Untergrund leicht von Eiterfetzen und dgl. durch ihre kugelige Form, durch ihre eigenthümlich durchscheinende, gelblich bis grünliche Färbung und durch ihren Glanz zu unterscheiden. Am ehesten sind sie noch mit kleinen Luftbläschen, die sich häufig im Eiter finden, zu verwechseln. Unterm Microscop erhält man das bekannte Bild: ein Gewirr feiner Fäden am Rande mit Keulen besetzt. Die coccenähnlichen Gebilde, die sich zwischen den Fäden finden sollen, sind mir nie deutlich vor Augen gekommen, ich möchte daher in diagnostischer Beziehung keinen grossen Werth auf sie legen. Dagegen müssen die Keulen als pathognomonisch betrachtet werden, sie sind aber entschieden auch bei ächter Actinomycose nicht in allen Präparaten zu finden; sie sind ausserordentlich vergänglich und zerbrechlich und gehen leicht verloren, wenn bei Anfertigung eines Präparates nicht sorgfältig vorgegangen wird. So darf man z. B. die Körner nicht zu stark zerquetschen.



In allen meinen Fällen wurden keulentragende Drusen gefunden, manc fehlten zeitweise die Keulen und ich habe den Eindruck bekommen, dass si Anwendung von Antiseptica auf die Wunden spärlicher wurden oder ganz fel Die Menge der Körner ist verschieden: reichlich sind sie in kleinen Abscessen Granulationen, spärlich in grossen stinkenden Abscessen, wo andere Microorgani die Hauptrolle spielen (Fall VII) oder in alten Fisteln (Fall II). Untersucht w sie am einfachsten und besten in physiologischer Kochsalzlösung oder dünner Kalil welche den nie fehlenden Kranz von Eiterkörperchen aufhellt, aber auch die K blasser macht. Färbungen sind umständlich und völlig unnütz zur Diagnose. Es f sich meist nur einzelne Theile (besonders die Fäden) und man erhält lange nic characteristische Bilder wie bei Betrachtung ungefärbter Präparate.

Wer nun aber glaubt, dass die klinische Diagnose durch den Nachweis der Körner zu machen sei, der und dem werden viele Fälle der Krankheit entgehen. Ge häufig lässt sich Actinomycose diagnosticiren ohne dass Körner zu Gesicht gekommen sind und bevor ein chi gischer Eingriff unternommen wird, gerade so wie Diagnose auf Tuberculose gestellt wird, ohne dass man Bacillen gesehen hat. Es ist das natürlich von grossem Werth für therapeutisches Handeln und führt überhaupt oft zur sichern Erkenntniss des Le Ich stelle daher im Folgenden diejenigen klinischen Symptome zusammen, die Diagnose ermöglichen; auf das eigentliche klinische Bild gehe ich nicht ein; da ist von *Ponfik*, *Israel*, *Partsch*[16]) trefflich dargestellt worden und des letztern ist Jedem leicht zugänglich

Pathologisch-anatomisch stellt sich die Actinomycose dar als eine durch wanderung des Actinomyces hervorgerufene Granulationsbildung mit Neigung zu fet Zerfall und Bildung von dicken Bindegewebsmassen. Klinisch tritt sie hauptsä in drei Formen auf: als Tumor, als flache Infiltration und als Fistel. — A Befunde wie einfache grosse Abscesse, Knochenherde oder Hautgeschwüre sind und allerdings ohne Constatirung der Drusen kaum richtig zu deuten.

Die actinomycotischen Tumoren sind mehr oder weniger gross, bis kindskopf sitzen fest auf ihrer Unterlage und sind meist nicht ganz deutlich abzugrenzen. imponiren als Carcinome, Fibrome, Knochensarcome, Ovarialtumoren. Vor Verwechslungen kann neben Anderm schützen das Alter des Patienten, insofern a Actinomycose auch bei jungen Individuen vorkommt, ferner die oft vorhandene Sch haftigkeit auf Druck und das häufig bestehende Fieber.

Die flache Infiltration zeigt sich, wenn die actinomycotischen Processe a Oberfläche unter die Haut gelangen. Sie ist ausserordentlich characteristisch und mit etwas Anderem zu verwechseln. Bald ist sie nicht sehr ausgedehnt, bald geht si um den Körper herum, sie ist bald bretthart, bald mehr weich ödematös; nacl nach bilden sich weichere teigige oder fluctuirende Stellen darin, die schliesslich brechen, meist nur wenig Eiter entleeren und Fisteln bilden.

Diese letztern zeigen blaue, dünne, unterminirte, unregelmässige Hautränder der Tiefe gucken die äusserst characteristischen, gelbgesprenkelten Granulationen h



welche oft auch in langen faden- oder hahnenkammartigen Wucherungen aus der Fistel herausquellen. Lange bestehende und behandelte Fisteln haben dagegen wenig Characteristisches, es fehlt die Infiltration, es fehlen, wenigstens an der Mündung, die Granulationen, das Secret ist spärlich, die Körner finden sich nicht und sind oft erst in ausgeschabten Granulationen oder excidirten Wandstücken zu finden.[17]) Dass sie vorhanden sind, dafür spricht, dass solche Fisteln oft sehr lange (Jahre lang) bestehen bleiben. Man hat daher bei solchen langwierigen Fisteln auch an Actinomycose zu denken, wobei der Nachweis allerdings Schwierigkeiten machen kann.

Zur Diagnose Actinomycose wird man weiter dadurch geführt, dass die Krankheit gewisse Körperstellen, wie die Mundhöhle und ihre Nachbarschaft (Hals), die Brust und den Bauch, mit Vorliebe befällt. Findet sich an diesen Stellen etwas, das an die oben beschriebenen Erscheinungsformen erinnert, so hat man immer an Actinomycose zu denken. Actinomycotische Erkrankungen anderer Körperstellen lassen ohne Körnerbefund viel weniger einen Schluss auf ihre wahre Natur zu.

Die orale Actinomycose zeigt sich in allen angeführten Formen; häufig ist bei ihr eine früh eintretende Kieferklemme in Folge Durchwachsung des Masseter mit Pilzherden. Auch kleine, sog. Zahnabscesse können actinomycotischen Ursprunges sein, doch muss ich gestehen, dass ich in allen Fällen dieser Art, die ich untersuchte, ein negatives Resultat erhielt. Oefter bietet sich das Bild eines „chronischen" Furunkels oder eines vereiterten Atheroms.

Da die thoracale Actinomycose ihren Ausgang fast immer von der Lunge, nur sehr selten vom Oesophagus aus nimmt, so sollte man glauben, dass die Diagnose am frühesten durch Untersuchung des Auswurfes gemacht werden könnte. Allein das actinomycotische Sputum hat ausser seinem Gehalt an Körnern nichts Characteristisches, es ist oft merkwürdig spärlich, ja es kann wochenlang fehlen wie in unserm Fall VII. Meist wird denn auch die Diagnose, nachdem unbestimmte Beschwerden vorangegangen sind, auf Pleuritis gestellt. Manchmal ist bereits eine bedeutende Schrumpfung des Thorax mit scoliotischer Verkrümmung der Brustwirbelsäule eingetreten und eine Probepunction fällt negativ aus, trotzdem eine intensive Dämpfung vorhanden ist. Dieser Umstand sollte immer den Verdacht auf Actinomycose lenken. Wenn im spätern Stadium die Affection auf die Brustwand übergegriffen hat, so entsteht ein äusserst characteristisches Bild, das kaum ein Analogon hat: eine harte oder teigige, schmerzhafte, flache Schwellung zwischen und über den Rippen, die sich allmählig ausbreitet und in der sich kleine Abscesse öffnen.

Mit Tuberculose ist die Lungenactinomycose nicht leicht zu verwechseln, da letztere ihren Sitz meist (allerdings nicht immer)[18]) in den untern Lungenpartien hat und das Auffinden der betreffenden Microorganismen im Auswurf die Unterscheidung ermöglicht.

Mein zweiter Fall zeichnet sich dadurch aus, dass bei ihm die Diagnose auf Tuberculose gemacht wurde, weil im Auswurf wohl Bacillen aber keine Actinomyces gefunden wurden. Hätte Pat. noch längere Zeit beobachtet werden können, so wäre letzterer wohl auch gefunden worden, denn es wurde extra auf ihn gefahndet und bei der Section fanden sich actinomycotische Lungenherde.



Das Geschwür im Larynx ist wohl unzweifelhaft tuberculös gewesen. Im K
kopf wird sich der anaerob wachsende Strahlenpilz kaum festsetzen, wie in der 7
auch kein Fall von eigentlicher Kehlkopfactinomycose bekannt ist.

In der grossen casuistischen Litteratur über unsere Krankheit sind Fälle
gleichzeitigem Vorkommen von Tuberculose und Actinomycose fast gar nicht beschrie
Ich finde nur zwei Beobachtungen: einen genau beschriebenen Fall im Sanitätsbe
des deutschen Heeres 1884/88[19]) und eine kurze Angabe in einem *Krönlein*'s
Fall,[20]) wo es heisst, man habe im Sputum spärliche Tuberkelbacillen gefun
Wahrscheinlich ist das gleichzeitige Vorkommen beider Organismen in der Lunge,
auch *Partsch* vermuthet, häufiger. Man hat wohl, sowie Actinomycose festges
war, nicht mehr weiter nach Tuberkelbacillen gesucht und umgekehrt. Sollte
aber die Seltenheit dieser Mischinfection herausstellen, so liesse sich denken, dass
beiden Organismen in einem gewissen Antagonismus zu einander stehen und gleich
einen Kampf ums Dasein führen, in welchem der eine — nach unserm Falle
schliessen der Actinomyces — unterliegt. Man könnte auch vermuthen, dass l
Färbeverfahren zum Nachweis der Tuberkelbacillen Bruchstücke von Actinomycesf
gefärbt würden und als Bacillen imponiren. Ich habe, angeregt durch die Mitthei
von *Coppen Jones*,[21]) mein Augenmerk hierauf gerichtet und gefunden, dass bei
Bacillenfärbung (*Gabbet*) die Actinomycesfäden sich nicht characteristisch färben.
solchen Untersuchungen wird man immerhin gut thun, die Präparate nach der e
Färbung gehörig zu entfärben, damit nichts von der Bacillenfärbung am Actinom
bestehen bleibt.

Die dritte Prädilectionsstelle actinomycotischer Processe ist das Abdomen, spe
die Cöcalgegend, wo weitaus die meisten Fälle sog. Bauchactinomycose ihren Ursp
nehmen. Es bilden sich auf der rechten Darmbeinschaufel harte Tumoren, die le
maligne Neubildungen vortäuschen; oder es entsteht über dem lig. Pouparti ode
der Lumbalgegend die characteristische Infiltration. Nimmt die Krankheit von e
andern Stelle des Intestinaltractus ihren Ausgang, so kann Tumor oder Infiltratio
einer andern Gegend der Bauchwand sitzen. In einem spätern Stadium findet
neben oder ohne Infiltration Fistelbildung. Diese Zustände nehmen oft einen ac
Anfang, der nach wenigen Tagen in ein chronisches Stadium übergeht, das nun u
mehr oder weniger Fieber, ohne stärkere peritonitische Reizung und ohne erhebl
Störung der Darmfunction, die häufig auftretende Diarrhœ ausgenommen, verläuft.

Kommt es endlich zu einem chirurgischen Eingriff, der in erster Linie in e
Incision bestehen wird, so bietet sich wieder ein äusserst prägnantes Bild dar,
dem der Kundige die Diagnose stellen kann: Man gelangt in stark blutendes, le
zerreissliches, fetziges, eigenthümlich gelbgesprenkeltes Granulationsgewebe, das m
oder weniger grosse, erbs- bis wallnussgrosse, selten grössere Abscesse einschliesst
das seinerseits eingebettet ist in oft ausserordentlich dickes, $1/2$—2 cm dickes, schwa
speckiges Bindegewebe, wie es in dieser Art wohl kaum bei andern Affectionen
kommt. Diese Granulationen und Schwielen durchsetzen alle Gewebe, sie halten
nicht an die Bindegewebsinterstitien, sondern durchsetzen die Muskeln und Org
Verhältnisse, die man bei der Operation wahrnimmt und die sofort eine Unterschei
von tuberculösen Abscessen ermöglichen, wo niemals in diesem Maasse die Muskeln



Schwielen durchsetzt sind. Der Eiter der actinomycotischen Abscesse ist bald ohne besondern Geruch, bald, namentlich bei Bauchactinomycose mehr oder weniger stinkend.

Die Prognose hielt man im Anfange, als noch allein die pathologischen Anatomen auf dem Seciertisch die Diagnose machten, für fast absolut letal; als dann viele Fälle an Lebenden erkannt wurden und man viele derselben, namentlich diejenigen oralen Ursprunges, heilen sah, da machte sich die Meinung geltend, die Vorhersage sei nicht so schlimm. Dieselbe hängt jedoch vor allem vom Sitze der Krankheit ab. Es ist keine Frage, dass von den Kieferactinomycosen die meisten heilen. Oft sogar ohne jeden chirurgischen Eingriff heilen sie und zwar so vollkommen, dass von den dicken bindegewebigen Schwarten nach einiger Zeit nichts mehr zu fühlen ist. *Illich*[22]) führt 233 orale Actinomycosen auf. Davon wurden geheilt 170 oder 73%, starben 14 oder 6 %, die übrigen 49 wurden mit Fisteln entlassen oder hatten ungewissen Ausgang. *Schlange*[23]) sagt, dass von über hundert Fällen die meisten geheilt seien.

Ganz anders steht es mit der Brustactinomycose, hier starben fast alle Patienten oder es war doch die Prognose zur Zeit der Publication pessima, oft trotz der grössten, eingreifendsten Operationen. Einzig *Schlange* theilt einen Fall von sechsjähriger Heilung mit und einen andern von wahrscheinlicher fünfjähriger Heilungsdauer. Doch, glaube ich, muss man vorsichtig sein. Die Actinomycose kann eminent chronisch verlaufen — es ist ein Fall von 13jähriger Krankheitsdauer bekannt — und gerade *Schlange*'s zweiter Fall hat Aehnlichkeit mit unserm Fall II. Auch hier glaubte ich eine Zeit lang die Lungenaffection geheilt, da Auswurf und Dämpfung verschwanden; allein nach 1½ Jahren wurde die Krankheit wieder manifest. Auch mein Fall VI gehört vielleicht hierher, wo nach 4 Jahren ein Recidiv auftrat.

Prognostisch in der Mitte stehn die Bauchactinomycosen, von ihnen werden manche wohl definitiv geheilt. Nach *Grill*[24]) wurden von 111 Fällen 22 geheilt, 10 gebessert und 45 starben, die übrigen wurden ungeheilt entlassen oder standen noch in Behandlung. Hieraus würde sich eine Mortalität von ca. 60% ergeben. Vielleicht ist diese Zahl noch zu klein; es hält eben schwer sich aus der Litteratur ein richtiges Bild über die Prognose zu machen, da die Fälle meist zu kurze Zeit in Beobachtung standen und man nie weiss, was aus den nicht gestorbenen schliesslich geworden ist. Die abdominale Actinomycose hat wie die thoracale grosse Neigung sich im retroperitonealen oder prävertebralen Raum durch Muskeln, Bänder, ganze Organe (Niere, Leber), ja durch den Knochen hindurch auszubreiten an Orte hin, wo das Messer und der Löffel des Chirurgen nicht hinreichen und wo die Krankheit, auch wenn an der Oberfläche alles ausgeheilt ist, leicht weiter frisst. Aus diesem Grunde halte ich die Prognose der Bauchactinomycose für schlecht — vielleicht mit Unrecht. In der Litteratur sind einige Spontanheilungen beschrieben, auch mein Fall II enthält die Andeutung einer solchen. Auf meine Anfrage theilte mir Dr. *O. Lanz*, dem ich hiefür bestens danke, mit, dass die beiden Patienten, über die er seiner Zeit im Correspondenzblatt berichtete[25]) und bei denen zum Theil eingreifende Operationen vorgenommen wurden, jetzt sich guter Gesundheit erfreuen. Gerade am Bauche wäre eine frühzeitige Diagnose, die ein frühes Handeln ermöglichte, gewiss von grosser Bedeutung.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Therapie, dieselbe richtet sich wie die Prognose nach der Localität. Am Kiefer und Hals kommt man entschieden mit kleinern



Eingriffen, Incision und Auskratzen, aus, grössere Operationen wie z. B. Kieferresection werden kaum je nöthig werden. Bei Erkrankung der Lungen und Brustwand hat eine Operation nur palliative Bedeutung. Ueber die Behandlung der Bauchactinomycosen sind die Acten noch nicht geschlossen. Die meisten Chirurgen glauben auch hier mit Spaltung und Ausräumen des Kranken auszukommen; andere, zu denen nach Mittheilung von Dr. *Lanz* Prof. *Kocher* gehört, sehen in der Actinomycose eine maligne Geschwulst, die auch als solche zu behandeln, d. h. möglichst radical im Gesunden auszurotten ist.

Von thierärztlicher Seite von *Thomassen* und *Ostertag*[26]) wurde als Specificum gegen Strahlenpilz Jodkalium empfohlen und von vielen Seiten wird der Erfolg bestätigt. *Rydygier*[27]) spritzt Jodkaliumlösung in die Infiltration ein. Ich habe die interne Anwendung in meinen beiden letzten Fällen versucht ohne jeden Erfolg.[28]) *)

---

1) *Lüning* und *Hanau*. Correspondenzblatt 1889, pag. 481.

2) Siehe bei *Illich:* Klinik der Actinomycose, pag. 154 und Litteraturverzeichniss.

3) *Poncet:* Huit cas d'actinomycose humaine. Prov. médic. 1895, 18. Centralblatt f. Chir. 1895, Nr. 47.

4) *Jeandin:* Etude sur l'actinomycose chez l'homme et les animaux. Genève 1886.

5) Correspondenzblatt 1887, Nr. 4 und 5.

6) Revue méd. de la Suisse Romande 1891, Nr. 12.

7) Correspondenzblatt 1891, Nr. 9.

8) *Lanz*. Correspondenzblatt 1892, Nr. 10 und 11 und Correspondenzblatt 1895, pag. 661.

9) *Hallauer*, Dissertation und Correspondenzblatt 1894, pag. 471.

10) Revue de la Suisse Romande 1892, pag. 329.

11) Bericht über d. orthopäd. Institut v. *Schulthess* u. *Lüning*, Sep.-Abdr. pag. 88.

12) l. c.

13) Zur Prognose der Actinomycose. Archiv f. klin. Chir., Bd. 44, pag. 863.

14) Prof. *Eichhorst* war so gütig, mir d. Krankengeschichte des Cantonsspitales zu überlassen, wofür ich ihm meinen Dank abstatte.

15) Siehe bei *Illich* l. c.

16) *Ponfik*. Die Actinomycose des Menschen 1882. *J. Israel:* Verschiedene Aufsätze. *Partsch:* Die Actinomycose des Menschen. *Volkmann*'sche Vorträge 306/7.

17) Siehe bei *Grill:* Ueber Actinomycose des Magens und Darms beim Menschen. Beiträge zur klin. Chir., Bd. 13, pag. 582.

18) Siehe z. B. *Lindt*, Correspondenzblatt 1889, Nr. 9.

19) Siehe *Düms*. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1894, pag. 145.

20) *Hallauer*, l. c.

21) Centralblatt für Bacteriologie 1895, Nr. 1.

22) l. c.

23) l. c.

25) Correspondenzblatt 1892, Nr. 10 und 11.

26) Monatsschrift für pract. Thierheilkunde, Bd. IV und Deutsche med. Wochenschrift 1894, pag. 214.

27) Wiener klin. Wochenschr. 1895, Nr. 37.

28) Siehe noch Discussion zu diesem Vortrag (Corr.-Blatt 1896 pag. 245) sowie Corr.-Blatt 1895 pag. 471.

*) *Billroth* (Wiener med. Wochenschr. 1891, Nr. 10) sah Heilung nach Tuberculin-Injection. Ebenso *Kahler*. Red.

Ein Fall von Barlow'scher Krankheit.

Von med. Dr. **Næf** in Zürich.

Unter den zahlreichen Veröffentlichungen über Morbus Barlowii ist mir bis heute keine schweizerischen Ursprunges zu Gesicht gekommen. Es mag deshalb gestattet sein, einen Fall zu publiciren, den ich nach Neujahr 1896 in Behandlung hatte. Derselbe bietet nur in Bezug auf Prodromalerscheinungen etwas Neues, repräsentirt sich im Uebrigen als typischer Fall des interessanten Krankheitsbildes:

Willi N., geb. 22. Juni 1894, ist das 5. Kind wohlhabender Eltern. In der Familie ist weder Tuberculose noch Lues vorgekommen. Die Wohnungsverhältnisse sind aussergewöhnlich günstig. Im September 1895 wurde allerdings ein neues, aber gut ausgetrocknetes Haus bezogen. Der Knabe wurde zur richtigen Zeit geboren, wog 3410 Gramm, wurde 4 Wochen lang theilweise gestillt. Im Uebrigen erhielt er Kuhmilch, die täglich im *Soxhlet*-Apparat 20—30 Minuten gekocht wurde. Die Verdünnung geschah mit dünnflüssiger Aufkochung von Aleuronatmehl; sie war geringer als die *Soxhlet*'sche Tabelle vorschreibt. Schon mit 1/4 Jahr wurde kein Wasser mehr verwendet, selbst nicht zum Anteigen des Mehles. Der Knabe wog mit 2 Monaten 5220 Gramm, gedieh ein Jahr lang gut, wie es auch bei einem nun 2 3/4 Jahre alten gesunden Bruder bei der gleichen Nahrung der Fall gewesen war.

Mit einem Jahr fing er an zu rutschen, 14 Tage später erschien der erste Zahn. Nun begann Disposition zu Darmcatarrh; es wurde deshalb dem Aleuronatbrei weniger Milch zugesetzt. Vom Juli 1895 wurden Aleuronat- und Maltoleguminosenmehl zu gleichen Theilen mit etwa 1 Liter Milch gekocht und dem Knaben in 4 bis 5 Portionen während des Tages gegeben. Ein Landaufenthalt im Juli und August 1895 bekam ihm nicht besonders gut. Kräfte und Aussehen liessen zu wünschen übrig. Anfang November wurde der Milchzusatz wegen neuer Disposition zu Diarrhœ auf etwa 0,15 Liter reducirt, später wieder reichlicher bemessen; die Leguminose wurde weggelassen. Mitte December verschlimmerte sich der Darmcatarrh wieder; die Milch wurde nun gänzlich aufgegeben und durch Gerstenschleim mit Aleuronat, später mit Leguminose ersetzt. Obgleich der Knabe immer schlechter aussah und abmagerte, beunruhigte sich die Mutter nicht, da er munter war, spielte und um den 20. December sogar frei laufen lernte. Während dieser ganzen Zeit wurde der Kleine sehr viel ins Freie gefahren.

Da plötzlich am 4. Januar 1896 wollte der Knabe nicht mehr stehen, er „schonte“ die Beinchen, kauerte und schrie, wenn er auf den Topf gesetzt wurde. Ich sah den Pat. an diesem Tage zum ersten Male und constatire starke Anæmie und Abmagerung, leichte Auftreibung der Rippen-Rippenknorpel-Verbindungen, sonst keine Zeichen von Rachitis. Das rechte Bein wird gestreckt, das linke halbflectirt gehalten. Knochen und Gelenke erweisen sich als intact. Vier dünne Stühle im Tag. Ordination: Ruhige Lage und Bismutum mit wenig Opium.

Am 5. Januar finde ich auf der Streckseite des linken Unterschenkels und über dem linken Knie etwa 10 geröthete, leicht erhabene, etwa 8 mm im Durchmesser haltende Flecken. Bei einigen ist die Epidermis leicht abgehoben, bei andern durch Kratzen entfernt. Der spärliche Inhalt der Bläschen ist serös. Zwei Efflorescenzen entdeckt man vorn auf der Brust über der 7. rechten Rippe. Die Gelenke sind frei, eine Schwellung fällt mir nicht auf. Temp. abends 38,3. Ordination: Bleiwasser-Umschläge.

Die folgenden Tage verläuft die Sache ganz gut, neue Efflorescenzen treten nicht auf, die alten heilen innert einer Woche unter Zurücklassung einer leichten Pigmentation. Auch die Schmerzen scheinen sich gebessert zu haben, der Knabe sitzt und spielt wieder. Die Temperatur ist normal, die Diarrhœ geringer.



Am 13. Januar finde ist das Krankheitsbild wesentlich verändert und verschlimmert. Der untere Drittheil des rechten Oberschenkels ist angeschwollen, bei Berührung, besonders stark aber bei Bewegung, schmerzhaft. Die Haut ist weder œdematös noch geröthet. Der Knochen scheint in toto aufgetrieben zu sein, Fluctuation ist nicht nachzuweisen. Die Lippen sind trocken, rissig, die Zunge leicht belegt aber feucht. Das Zahnfleisch um die vorhandenen Schneidezähne (oben 4, unten 3), sowie über den noch nicht durchgebrochenen ersten Backenzähnen ist auffallend stark geschwollen und tief blauroth verfärbt, glänzend. An Herz und Lungen ist nichts Abnormes nachzuweisen, der Leib ist nicht aufgetrieben, Leber und Milz sind nicht vergrössert. Der blassgelbe, helle Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker. Es erscheinen immer noch 1 bis 3 dünnbreiige Stühle im Tag. Auffallend ist starke Schweisssecretion der Kopfhaut. Ordination: hydropathische Umschläge um den rechten Oberschenkel mit Fixation des Kniegelenkes durch eine Kartonschiene.

13.—21. Januar. Der Zustand ist derselbe, immerhin haben Blässe und Abmagerung noch zugenommen. Bei ruhiger Lage scheint der Kleine keine Schmerzen zu haben, er schläft die ganzen Nächte hindurch, oft auch am Tage. Die Furcht vor Bewegungen ist jedoch so enorm, dass er jämmerlich zu schreien beginnt, wenn man nur die Bettdecke berührt. Die Temp. beträgt 37,2—37,9. Der Umfang des rechten Oberschenkels ist 2 cm grösser als derjenige des linken.

22. Januar. Der linke Oberschenkel ist heute auch empfindlich und am Knieende aufgetrieben.

24. Januar. Das linke Bein wird gestreckt gehalten, deshalb auch nicht durch Schienen fixirt. Heute blutet das Zahnfleisch zum ersten Male. Auch am harten Gaumen finden sich Ekchymosen. Bis jetzt sind dagegen weder Nasen- noch Darm- noch Hautblutungen aufgetreten.

Die Nahrung besteht aus Heumilch (5 Minuten gekocht), versetzt mit $^{2}/_{3}$ Gerstenschleim, in welchem Fleisch gekocht wird. Dazwischen wird auch Schleim mit Ei und täglich ein Theelöffel voll Kartoffelbrei verabreicht. Das Zahnfleisch wird mehrmals täglich mit Orangensaft gepinselt.

29. Januar. Der Knabe ist zwar äusserst elend, matt, blass, weinerlich, doch hat sich der Zustand in den letzten Tagen nicht mehr verschlimmert. Die Diarrhœ hat sich soweit gebessert, dass nur noch 1 bis 2 breiige Stühle im Tage zu verzeichnen sind. Die Temp. beträgt 37,2 bis 38,4. Das Zahnfleisch ist weniger stark verfärbt und blutet weniger leicht. Die Nahrung besteht aus Schleim, abwechselnd mit Heumilch āā oder Ei, ein Mal wird Kartoffelbrei verabfolgt. Das Bismutum wird immer noch gereicht.

1. Februar. Seit gestern kein Fieber mehr (Temp. heute 36,6—36,7). Deutliche Besserung. Der Kleine verweigert Ei, erhält statt dessen mehr Milch und täglich als Zugabe einen Theelöffel frischen Fleischsaft, sowie Orangensaft mit Wasser verdünnt. Auf Rath von Dr. *Nægeli* in Ermatingen wird ein leichter Eisbeutel auf das rechte Bein gelegt.

3. Februar. Pat. lacht wieder und spielt mit den Händen. Das Zahnfleisch ist noch geschwollen, aber wieder von normaler Farbe. Die Schwellung der Oberschenkel hat beträchtlich abgenommen (vergleiche die Zusammenstellung der Maasse unten). Das linke Bein wird heute zum ersten Male wieder spontan bewegt. Der Stuhl ist fest.

5. Februar. Das Zahnfleisch ist nun ganz normal, der vierte untere Schneidezahn ist durchgebrochen. Der Kleine ist recht munter, macht auch mit dem rechten Bein einige spontane Bewegungen. Er erhält 12 Deciliter Heumilch (3 Minuten gekocht) mit nur $^{1}/_{5}$ Gerstenschleim versetzt, ferner $^{1}/_{2}$ Esslöffel frischen Fleischsaft und einen Tassenkopf Kartoffelbrei. Das Bismut wird weggelassen.

7. Februar. Der Kleine ist vergnügt, kann wieder auf den Schooss genommen werden, dreht sich im Bette. Er erhält jetzt $1^{1}/_{2}$ Liter unverdünnte Heumilch, Fleischsaft, Kartoffelbrei und trockenen Zwieback.

Die Besserung schreitet die folgenden Tage in erfreulicher Weise fort; die Schwellung des rechten Oberschenkels nimmt beständig ab, vom 11. Februar ab nimmt der linke Oberschenkel wieder zu, jedoch nicht wegen neuer Knochenerkrankung, sondern wegen des Fettansatzes. Von jenem Datum ab wird der rohe Fleischsaft durch Fleischbrühe mit Einlagen, der Orangensaft durch etwas Obst ersetzt und wird von Zeit zu Zeit Griesbrei, auch gehacktes Beefsteak verabreicht.

Am 24. Februar verlässt der Kleine zum ersten Male das Bett, krappelt in seinem „Stand" herum.

Vom 26. Februar bis 3. März muss wegen mässiger Diarrhœ wieder Bismut ordinirt werden.

Am 7. März geht der Knabe mehrere Schritte frei, ist also wieder so weit wie vor der Krankheit. Von letzterer ist nur noch der um $^1/_2$ cm grössere Umfang des rechten Oberschenkels und eine dunkelgraue Verfärbung der Basis der obern Schneidezähne zurückgeblieben.

Der Grad und das gegenseitige Verhältniss der Anschwellungen der beiden Oberschenkel ergaben sich aus folgenden Maassen:

	Grösster Umfang 2 cm oberhalb des obern Patellarrandes:		Mitte des Oberschenkels:	
	links	rechts	links	rechts
22. Januar	19,3	20,2	18,2	20
25. „	19,3	21,5	18,2	21
29. „	19,3	23	19	21,5
3. Februar	18,5	21,5	18,5	21,5
5. „	18,3	21	18	20,5
7. „	17,5	20	17,3	19,5
10. „	17,5	19,5	17,3	19
12. „	18,5	19,5	19	20
3. und 9. März	19	19,5	20	20,5

An Hand von ungefähr zwanzig mir zugänglichen Referaten und Originalpublicationen ergeben sich in Kürze folgende Ergänzungen des geschilderten Krankheitsbildes:

Die Affection wurde 1859 zum ersten Male von *Möller* in Königsberg beschrieben und als „acute Rachitis" aufgefasst. Der englische Arzt *Barlow* kam 1883 an Hand von 31 Fällen zu der Ansicht, dass das Wesen der Krankheit in einem infantilen Scorbut liege, der sich auf dem Boden einer bestehenden Rachitis entwickle. *Hirschsprung*[1]) dagegen betrachtet die Rachitis als eine ganz nothwendige Voraussetzung und glaubt, dass die Krankheit nicht den geringsten Zusammenhang mit Scorbut habe.

Dieselbe beginnt ziemlich plötzlich bei meist gesunden Kindern im Alter von mindestens $^1/_3$, höchstens 2 Jahren. Die in Deutschland beobachteten Fälle stammen zum grössten Theil aus wohlhabenden Familien, während *Hirschsprung* von seinen zehn Kranken sagt, dass die meisten bescheiden situirten Familien angehört haben.

Kein Kind wurde bis zum Ausbruch der Krankheit an der Brust genährt; eine grosse Zahl erhielt Kuhmilch, die im *Soxhlet*'schen Apparat nach Vorschrift sterilisirt wurde. Die Monate dauernde Verabreichung lang gekochter Milch wird deshalb von verschiedener Seite als wichtiges ätiologisches Moment verdächtigt.

[1]) Hospitalstidende. Sept. 1894. Referat: L'indépendance médicale 1896 No. 1.



Auffallend viele Kinder erhielten neben sterilisirter Milch oder auch ganz ausschliesslich moderne Milchpräparateo der Milchsurrogate. Sie repräsentiren eine wahre Musterkarte: *Rieth*'sche Albumosemilch, *Gärtner*'sche Fettmilch, *Elmhorner* sterilisirte Milch, Somatosen-, *Hartmann*'s Säuglings-, *Lahmann*'s Pflanzen-, peptonisirte, condensirte, *Voltmer*'sche Milch, vereinzelt *Nestlé*'s Eichelcacao und in unserm Fall Aleuronat- und Maltoleguminosenmehl.

Hoffmann[1]) meldet einen tödtlich verlaufenden Fall, bei dem weder künstliche Nährpräparate noch Sterilisation der Milch beschuldigt werden konnten, da da Kind in richtiger Weise mit frischer Kuhmilch genährt worden war.

In unserm Falle spielte die sechs Monate dauernde Disposition zu Darmcatarrhen, derentwegen die Milch theilweise durch andere Präparate ersetzt wurde, unzweifelhaft eine grosse Rolle.

Auch von anderer Seite wird mehrfach erwähnt, dass Diarrhœn vorausgegangen seien. *Baginsky* sah einen Fall, der sich an eine schwere Tussis convulsiva anschloss bei einem Kinde, das nur Kuhmilch erhielt.

Die Rachitis fehlt hie und da ganz, meistens ist sie in geringem bis hohem Grade vorhanden. Jedenfalls hängt die Schwere der Krankheit nicht von der Intensität der Rachitis ab *(Hirschsprung)*. Letzterer Autor beobachtete die Krankheit am häufigsten zur kalten Jahreszeit, in unserm Falle trifft dies — wohl zufällig — zu.

Barlow[2]) erwähnt, dass congenitale Lues nur in ganz vereinzelten Fällen nachzuweisen gewesen sei. *Baginsky*[3]) konnte Syphilis in seinen Fällen mit Sicherheit ausschliessen, er macht aber darauf aufmerksam, dass die Krankheit Aehnlichkeit habe mit der *Parrot*'schen Pseudoparalyse syphilitischen Ursprunges (schmerzhafte Diaphysenverdickungen durch acute gummöse Osteochondritis).

Auffallend ist deshalb die Beobachtung *von Stark*'s,[4]) der *Barlow*'sche Krankheit bei drei rachit. Kindern fand, von denen zwei deutliche Zeichen von angeborener Lues aufwiesen und das dritte sehr verdächtig war. Antiluetische Behandlung führte zur Heilung, ohne dass die Nahrung geändert wurde.

Das Hauptsymptom, d. h. die subperiostale Hämorrhagie tritt fast immer zuerst an den Beinen und zwar am häufigsten an den Femora, dann auch an den Tibiæ auf. In schweren Fällen werden auch die Oberarme, die Schädel- und Gesichtsknochen, in ganz schweren auch die Scapula, das Sternum und die Rippen betroffen.

Die rasch entstehende Schwellung ist am stärksten an den Enden der Diaphysen. Die Epiphysen werden seltener, die Gelenke nie betroffen. In schweren Fällen kommt es zu Epiphysenlösung, selten zu eigentlichen Fracturen. Die Haut ist selten geröthet oder œdematös, Fluctuation fehlt meist. Die Beine liegen unbeweglich, sind leicht flectirt, nach aussen rotirt. Selbst die geringste Bewegung macht hochgradige Schmerzensäusserung.

[1]) *Hoffmann*. Autoreferat in *Schmidt*'s Jahrb. Bd. 249, p. 61.
[2]) *Thomas Barlow:* Der infant. Scorbut und seine Beziehung zur Rachitis, übersetzt von Dr. *Elkind* (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI, 21 und 22, 1895, Referat in *Schmidt*'s Jahrb., Bd. 247. pag. 262.
[3]) *Baginsky*, Berl. kl. Wochenschr. 1895, Nr. 7.
[4]) *v. Stark:* Zur Casuistik der *B.*-Krankheit. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1893 I, pag. 68. Ref. in *Schmidt*'s Jahrb. 1894, Nr. 2, pag. 176.



Relativ oft werden Blutungen in die Orbita mit Protrusio bulbi beobachtet.

Das zweithäufigste Symptom ist die starke Schwellung, Lockerung und tief blaurothe Verfärbung des Zahnfleisches um die vorhandenen oder über den im Durchbruch begriffenen Zähnen. Die leiseste Berührung verursacht Blutung.

Bei fehlenden Zähnen wurden oft an entsprechender Stelle Petechien beobachtet, in unserm Falle waren solche auch am harten Gaumen zu finden. Die Zahnfleischaffection kann — selbst in den schwersten Fällen — fehlen.

Die ohnehin anæmischen Kinder magern rasch ab und sehen elend aus. Sie leiden an Appetitmangel, schwitzen stark, besonders am Kopfe, sind meist schlaflos und unruhig. Unser Pat. schlief auffallend gut.

Die Temperatur ist leicht erhöht, beträgt selten über 39°.

An Lungen, Herz und Leber ist nichts Abnormes nachzuweisen, die Milz wurde in einzelnen Fällen vergrössert gefunden. Oft enthielt der Urin etwas Eiweiss, selten Blut. Schleimige und blutige Durchfälle, sowie Ekchymosen der Haut gehören zu den Seltenheiten.

Unser Fall ist seiner Prodromalerscheinungen wegen bemerkenswerth. Sieben Tage vor dem Beginn der typischen Erscheinungen stellten sich unter Fieber und Schmerzensäusserung Knoten und Bläschen auf der Streckseite des linken Unterschenkels und an circumscripter Stelle des Thorax ein, die an Herpes erinnerten und mit Auftreten der periostalen Blutungen bereits abgeheilt waren.

Liebe[1]) beobachtete einen Fall, der mit scharlachähnlichen Flecken auf der Streckseite der Unterschenkel, auf den Nates und der Beugeseite der Oberarme begann. Es bildeten sich dann Knötchen, ähnlich beginnender Furunculosis, einzeln mit blauem Schein. Die betroffenen Extremitäten waren in toto geschwollen und schmerzhaft.

In Bezug auf die Anatomie der Krankheit ist zu bemerken, dass sowohl Incisionen intra vitam wie auch Obductionen immer Blutergüsse unter das Periost, in die Markhöhle und oft auch in die Musculatur ergaben. Die Knochensubstanz ist oft bis auf eine dünne Schale resorbirt, das Trabecularsystem geschwunden, so dass grosse Höhlen mit erodirten Wänden entstehen.

Barlow hat meist die characteristischen rachitischen Deformitäten an der Verbindung zwischen Epiphyse und Diaphyse gefunden.

Im Falle *Rehn*[2]) fiel die bacteriologische Untersuchung nach jeder Richtung negativ aus. Niemals wurde Eiter gefunden.

Was die Diagnose betrifft, so ist die Krankheit kaum zu verkennen, besonders wenn die Zahnfleischveränderungen auf den scorbutischen Character des Leidens hinweisen. Fehlen dieselben, so können Knochenfractur, Sarcom, Pseudoparalyse luetischen Ursprunges in Frage kommen.

Je früher die Diagnose gemacht wird und die Therapie eingreift, um so besser ist die Prognose. Unter 60 in der Litteratur angeführten Fällen fand ich 10 Mal tödtlichen Ausgang erwähnt. Die Heilungsdauer beträgt 2—4 Monate. Die Heilung ist eine vollständige; nach *Barlow* heilen die in der Nähe der Epiphysenlinie gebrochenen

---

[1]) *Liebe:* Münch. med. Wochenschr. 1896, Nr. 2.
[2]) Referat in *Schmidt*'s Jahrb. 1894, Nr. 5, pag. 162.



Knochen meist ohne Deformität, während bei Diaphysenfracturen gewöhnlich geringe Veränderungen entstehen.

Die Therapie besteht in Darreichung von reiner, nur wenige Minuten gekochter Milch, frischem Fleischsaft, Orangen- oder Traubensaft mit Wasser verdünnt, Ei, Kartoffelbrei, Spinat und andern grünen Gemüsen.

Dass die Kinder möglichst viel an die Sonne und in die frische Luft gebracht werden sollen, ist selbstverständlich. Von eigentlichen Medicamenten, die eine untergeordnete Rolle spielen, kommen leicht verdauliche Eisenpräparate in Frage. Local wurden angewendet: *Priessnitz*'sche oder Bleiwasser-Umschläge event. auch Eisblase. Bei drohenden Continuitätstrennungen der Knochen werden einfache Schienenverbände applicirt. Gypsverbände sind ohne Zweifel contraindicirt.

Vereinzelt steht der Fall von *Schliep*, bei welchem das linke Femur ausgelöffelt und die Höhle mit Jodoformgaze tamponirt wurde. Die Wunde heilte nach 5 Wochen. Mannigfaltig sind die Namen, welche die Krankheit erhalten hat:

Barlow'sche, *Möller*'sche, *Cheadle-Barlow*'sche Krankheit. Osteopathia hæmorrhagica infantum. Infantiler Scorbut. Periostitis hæmorrhagica. Osteale-periostale Kachexie.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Frühjahrsversammlung den 5. Mai 1896 in Zürich.

Präsident: Dr. *W. v. Muralt.* — Actuar: Dr. *A. v. Schulthess.*

Der Präsident begrüsst in kurzem Eröffnungswort die anwesenden Collegen und Gäste und referirt über die Schritte, die der Vorstand weiter in Sachen Taxordnung etc. gethan hat. Die h. Sanitätsdirection hat sich unserer Eingabe sehr entgegenkommend gezeigt.

Unserer Gesellschaft wurden durch den Tod entrissen die HH. Sanitätsrath Dr. *K. Zehnder* und Dr. *Abegg*, Zahnarzt.

Ueber Dr. *Abegg* verliest Dr. *Rahn* einen Nachruf. (Vide pag. 395 dieser Nr.)

Dem hochverdienten frühern Präsidenten unserer Gesellschaft, Dr. *Zehnder*, widmet der Präsident warme Worte der Erinnerung und ruft speciell dessen Verdienste um unsern Verein ins Gedächtniss zurück: nach dem Rücktritte des trefflichen *Horner* wurde er am 1. Juni 1874 zum Präsidenten gewählt und blieb es bis zum 12. Mai 1879. Wie ernst er sein Amt auffasste, entnehmen wir seiner Ansprache in der Herbstsitzung 1874:

„Handelt es sich doch nicht allein darum, die normale Abwicklung unserer jeweiligen Tractanden zu überwachen, vielmehr zugleich im Sinn und Geist befähigterer Vorgänger im Präsidium dafür Sorge zu tragen, dass das wissenschaftliche Streben, welches uns Aerzte erst auf der Höhe der Zeit erhält, immer neue Nahrung, neue Anregung finde, dass aber vor Allem auch die socialen Aufgaben, welche die Gegenwart an uns, als die natürlichen Wächter des Gesundheitswohles stellt, in unserem Kreise immer mehr zur Geltung gelangen und uns zu gemeinsamer Thätigkeit auf dem Gebiete der Gesundheitspflege ansporen."

Und er hat gehalten, was er sich vorgenommen — tenax propositi —: nicht nur wusste er die Tractanden abwechselnd, anziehend und anregend zu gestalten und das Geschäftliche der Sitzungen flott abzuwickeln, nicht nur verstand er es, die Collegen an die Gesellschaft und ihre Interessen zu fesseln, das Bankett durch Geist und Humor zu würzen, den collegialen Verkehr durch freundliches Wohlwollen zu fördern — mehr noch — er ging mit leuchtendem Beispiel voran und stellte seinen ganzen Mann auf dem

Posten der Volksgesundheitspflege; als Kantonsrath, Erziehungsrath und ganz besonders als Mitglied der schweiz. Aerzte-Commission, als Sanitätsrath und im städtischen Gesundheitsrath, nicht zu reden von den Commissionen gemeinnütziger Anstalten und Unternehmungen, denen er angehörte.

Gerne erinnere ich mich an die selbst activ mit durchlebte Zeit der Cholera 1867, da *Zehnder*, *Biermer* und *Bürkli* den Generalstab bildeten, der den Kampf entschlossen und wohldurchdacht leitete — ein Muster von Triumvirn, deren schöpferischem Wirken unser Zürich in der Folge so viel zu danken hatte.

Und versetzen wir uns nochmals in eine unserer Sitzungen: wenn eine neue oder heikle Frage auftauchte, manch einer unsicher war, da richteten sich die Blicke auf *Z.*, er stand auf und meist in eingehendem Votum — die Schwierigkeit rasch durchblickend — zeigte er uns den Weg — ja! er hatte wieder den Nagel auf den Kopf getroffen.

Und wenn es galt eine Eingabe an die Behörden zu machen, oder in der Presse für das Interesse des Standes oder für das Gesundheitswohl des Volkes einzutreten — oft in unangenehmen und verwickelten Fragen — nie klopfte man umsonst bei *Z.* an! Wie kräftig, kundig und gewandt, wir schlagfertig zugleich, hat er in die Fragen der Seuchenpolizei, des Epidemiengesetzes, des Zündholzmonopols, der Impfung, des Fabrikgesetzes etc. und zuletzt noch — obwohl schon krank — in den Kampf für das Thierexperiment eingegriffen! Der Eine und Andere von uns war wohl da oder dort nicht immer ganz einverstanden mit seinen Motivirungen oder Schlussfolgerungen, aber keiner versagte ihm die Anerkennung einer ungewöhnlichen Arbeitskraft, des Scharfsinns und der Ueberzeugungstreue.

Kaum je einmal fehlte er in unsern Sitzungen; noch im November hat er auf unsern Gruss in herzlicher Weise — mit zitternder Hand freilich — geantwortet:

„Lassen Sie mich Ihnen auch zu Handen unserer Gesellschaft herzlichen Dank sagen für den freundlichen Ausdruck Ihrer Sympathie für einen Ihrer früheren, nun gealterten und leidenden Präsidenten. Indessen der Einzelne den natürlichen Gesetzen des Lebens seinen Tribut zollt, möge unsere Gesellschaft, indem sie sich aus den zahlreichen jugendlichen Kräften immer neu rekrutirt, stets frisch blühen und gedeihen zur Förderung der Wissenschaft, zur Pflege der Gesundheitsinteressen unseres Volkes, zugleich aber auch zur Ehre unseres Standes.“

Dies sein Testament an uns wollen wir hoch halten! Wenn je von einem, können wir von ihm sagen: abire, non obire! (sterben, aber nicht vergessen werden.)

Prof. *Ribbert* gibt eine Uebersicht über **neuere Vererbungsfragen.** (Autoreferat.) Der Vortrag eignet sich nicht zu einem Referat. Es sei deshalb ganz kurz darauf hingewiesen, dass Redner hauptsächlich die Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften erörterte und auseinandersetzte, dass bis jetzt für diesen Vorgang keine ausreichenden Beweise vorliegen. Das Auftreten von elterlichen Eigenschaften bei den Nachkommen beruht entweder darauf, dass Eltern und Kinder, wie es bei der Annahme von der Continuität des Keimplasmas leicht verständlich ist, aus gleich beanlagten Keimzellen entstanden, oder darauf, dass der elterliche Körper und die in ihm vorhandenen Geschlechtszellen zugleich von derselben eigenschaftändernden Einwirkung getroffen wurden. In letzterem Fall liegt eine scheinbare Vererbung einer erworbenen Eigenschaft vor.

Prof. Dr. *Huguenin*: **Ueber Lungenblutungen.** (Autoreferat.) Es wird zuerst eine Parallele gezogen zwischen der Genese der Lungentuberculose überhaupt und der Verbreitung der Tuberculose durch die Lungen, wenn in ihnen schon ein Herd besteht.

Die Lungentuberculose, welche gesunde Lungen befällt, ist entweder hämatogen, d. h. das inficirende Agens wird auf dem Wege der Venen durch das rechte Herz und die Pulmonalis der Lunge zugeführt. In Bezug auf die gesetzten Prozesse macht es einen grossen Unterschied, ob blos bacillenhaltiges Material, oder solches zu-



gleich mit Eiterbacillen in die Lunge geworfen wird. Die acute Miliartuberculose, die partielle embolische Miliartuberculose mit ihren Folgen werden erörtert.

Oder sie ist lymphogen, welche Infectionsart an Wichtigkeit in letzter Linie steht; sie geht aus von Bronchialdrüsen, von tuberculösen Knochen der Nachbarschaft und dergleichen.

Oder sie ist drittens bronchogen, d. h. der Bacillus dringt in die Lungen ein auf dem Wege der Bronchien (Inhalationstuberculose); an diese Entstehungsart schliessen sich einige Formen von Aspirationstuberculose, so die Aspiration des Materiales durchgebrochener Bronchialdrüsen, oder die Aspiration tuberculöser Mund- oder Nasen- (oder Larynx?-) Flüssigkeiten.

Ist schon ein Herd in der Lunge vorhanden, so geschieht die Weiterverbreitung im Wesentlichen in analoger Weise:

1. Die Weiterverbreitung geschieht auf dem Wege der Pulmonalarterienäste, ist also eine hämatogene. Es geschieht nicht selten, dass ein kleiner Käseherd vermöge der Einwanderung von Eiterbacillen in Erweichung geräth, er kann dann in einen nahe vorbeiziehenden Pulmonalarterienast perforiren. Das Blut strömt hinein, wascht die ganze Höhle aus und führt das Material der Peripherie zu. Dabei kann zweierlei resultiren:

a. Ein grösserer Bröckel veranlasst die Embolie einer Endarterie: die Folge ist ein hämorrhagischer Infarct. Derselbe verfällt für den Anfang gewöhnlich der tuberculösen Verkäsung, wozu die Bacillen des Embolus den Anlass geben, sehr schnell aber auch der Eiterung, so dass man einen keilförmigen tuberculösen Eiterherd zu Gesicht bekommt.

b. Eine feine bacillen- und eitercoccenhaltige Emulsion wird bis in die feinen Gefässe und Capillaren hinein gerissen, die Folge ist eine sofort der Eiterung verfallende tuberculöse Pneumonie.

2. Die Weiterverbreitung ist eine lymphogene, d. h. die neuen tuberculösen Herde entstehen auf dem Wege der Lymphgefässe. Dieser Verbreitungsmodus ist der häufigste und wichtigste; die Verbreitung ist sowohl eine per contiguitatem, als eine sprungweise.

3. Die Verbreitung geschieht auf dem Wege der Bronchien (secundäre bronchogene Tuberculose). Es wird bacillenhaltiges Secret, oder der Inhalt einer plötzlich in den Bronchus durchgebrochenen Caverne durch den Mechanismus der Dyspnœ oder des Hustens nach unten geschleppt. Es entstehen kleine bronchopneumonische tuberculöse Herde, oder grössere Infiltrate bis zu ganz grossen (tuberculöse verkäsende Catarrhalpneumonie).

Kurz werden blos angeführt die Einbrüche kleiner vereiterter Käseherde in Venen; solche Ereignisse haben für die Tuberculose in der Lunge keine Bedeutung, wohl aber für die secundäre Miliartuberculose der Organe, namentlich der Pia.

Es wird noch aufmerksam gemacht auf die Differenz der Auffassung gegenüber *Weigert*, welcher blos von Tuberkel-Entwicklung in den Gefässwänden spricht.

Es wird im Weitern auf die Blutungen eingegangen, welche sich im Verlaufe der Lungentuberculose ereignen. Bronchialblutungen im früher gebrauchten Sinne gibt es nicht. Die Blutungen sind sammt und sonders Cavernenblutungen, denn jede Lungentuberculose ist ja von Anfang an eine Summe von kleinen Excavationen (ausgenommen die disseminirte Miliartuberculose). Es führen auch alle die erwähnten Arten der Tuberculose-Entstehung zum gleichen Ziele, nämlich zur Cavernenbildung; und auch völlig geheilte und vernarbte Fälle sind durch das Stadium der kleinen Cavernen hindurchgegangen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Blutungen nach klinischer Richtung durchaus verschieden sind:

1. Viele Blutungen bleiben gänzlich ohne Folgen; es entsteht kein Fieber, keine nachträgliche Krankheit, keine Veränderung des physicalischen Befundes.



2. Andere Blutungen sind sofort gefolgt von einem intensiven Kranksein, längerm Fieber, einer Veränderung des physicalischen Befundes im Sinne einer neuen Infiltration unmittelbar unten an der alten.

Diese Neu-Infiltrate können zwei Wege gehen; entweder bilden sie sich nach einiger Zeit ganz (?), oder theilweise unter Genesung des Patienten bis zum frühern Stande der Sache vor der Blutung zurück — oder es verfällt die Neu-Infiltration der Verkäsung, Cavernenbildung, was Alles ein langes neues Kranksein bedingt.

3. Der Hergang ist der gleiche, aber die Neuerkrankungen liegen weit vom primären Herde entfernt im Unterlappen der gleichen, oder sogar beider Lungen. Auch hier kann eine relativ schnelle restistutio (ob jemals totale?) die Folge sein, oder es bilden sich grössere Infiltrate mit Verkäsung und Cavernenbildung, welche ihren langsamen Gang gehen.

Das Gemeinsame aller drei Vorgänge: Das Blut strömt aus einem Gefäss in eine mit dem Bronchus communicirende Caverne, wascht deren Inhalt aus und wird nach oben entleert. Dabei ist es etwas ganz Gewöhnliches — und tritt wohl immer mehr oder weniger ein — dass Blut in benachbarte Bronchien hinein läuft, oder durch die Respirations-Anstrengungen in die Bronchien auf weite Strecken aspirirt wird.

Es handelt sich anbei nur um die Frage: Was für Blut? Hat die ausgewaschene Caverne Bacillen, oder Bacillen + Eitercoccen + die übrigen bekannten Cavernenbewohner enthalten, oder enthielt sie diese schädlichen Beimengungen nicht?

1. Sind keine Substanzen genannter Art in der Höhle gewesen, so kann das Blut in benachbarte Bronchien laufen, es kann weiterhin aspirirt werden, eine wesentliche Schädigung der Lunge (Hinweis auf bekannte Experimente über Blutresorption in Bronchiolen und Alveolen) tritt nicht ein. Nächstens haben wir mit der Einwanderung von Saprophyten zu rechnen und einige geringe Fiebertemperaturen nach der Blutung sind auf solche Fäulnissvorgänge zu setzen. — Diese Art der Blutung ist sehr häufig bei alten mit schrumpfenden Cavernen heilenden Tuberculosen.

2. Enthielt die Caverne Bacillen oder solche plus die übrigen Cavernenbewohner (was bei acuten Fällen ganz gewöhnlich der Fall), so ist die Entstehung einer Neu-Infiltration neben der alten durchaus klar. Dabei wird eingegangen auf die verschiedene Gestaltung solcher Herde, die Möglichkeit einer theilweisen Resorption (welche nicht sehr wahrscheinlich ist), sowie die secundäre Höhlenbildung.

3. Die Verschleppung des infectiösen Blutes durch die langen Bronchien des Unterlappens führt zu ächten tuberculösen und tuberculös-eitrigen Affectionen des letztern. Es wird hingewiesen auf die differente Gestaltung dieser Processe je nach der Quantität des Blutes und dem Grade seiner Verunreinigung.

Damit wäre also die alte Lehre von *Niemeyer*, dass in die Bronchien gelaufenes und aspirirtes Blut zu neuen tuberculösen Entzündungen führt, wieder bestätigt. Die Richtigkeit von *Niemeyer*'s Beobachtungen, welche vielfach bezweifelt worden sind, wird dadurch neuerdings bestätigt.

Wenn somit von Verbreitung der Tuberculose in der Lunge auf dem Bronchialweg geredet wird, so wird man in Zukunft nicht blos annehmen dürfen, sie werde durch Secretverschleppung vermittelt, sondern wohl eben so häufig durch Verschleppung von mit infectiösem Material beladenem Blute.

Dr. *C. Walder* (Winterthur): **Ueber operirte Hernien.** (Autoreferat.) Referent hatte Gelegenheit von Beginn des Jahres 1891 bis Ende 1895 169 Leistenhernien, davon 28 incarcerirte zu operiren. Die dabei angewandte Methode war in der weitaus



grösseren Zahl der Fälle diejenige von *Bassini*; in neuerer Zeit wird eine Modification angewandt, indem der Funiculus in den subserösen Raum gelagert und die Nähte der Muskeln an das lig. Pouparti darüber gelegt werden; in einigen Fällen wurde der Funiculus aus dem subserösen Raum durch einen in die Symphyse gegrabenen Canal herausgeleitet. Soweit eine Beurtheilung bis jetzt möglich ist, geben diese Modificationen ebenso gute Resultate wie die streng *Bassini*'sche.

In Concurrenz mit der Methode *Bassini*'s tritt die sehr hübsche und schneller auszuführende von Prof. *Kocher*. Sie ist aber wohl für grosse, alte Hernien weniger anwendbar, da bei diesen der Bruchsack oft sehr stark verwachsen und weil nach dieser Methode die bei grossen Hernien durchaus nothwendige Inspection des Bruchsackhalses nicht möglich ist.

Von den 141 mobilen Hernien starben 3; der eine an septischer Pleuropneumonie bei chronischer Bronchitis, ein zweiter an Urämie bei allgemeiner hochgradiger Atheromatose und Nierencirrhose, welche trotz mehrfacher Urinuntersuchungen nicht constatirt werden konnte; bei beiden war der Wundverlauf reactionslos und die Wunden fanden sich bei der Obduction tadellos geheilt. Der dritte, mit grossem Cœcalbruch, starb ebenfalls an Urämie bei Morb. Brighti. Sämmtliche drei Patienten wurden nur auf wiederholtes dringendstes Bitten nach mehrere Wochen und Monate langem Zurückstellen operirt.

In einer Anzahl von Fällen begannen sich nach scheinbar guter Heilung einige Zeit nachher einzelne oder mehrere tiefe Nähte auszustossen, nahezu ausschliesslich bei solchen Leuten, welche mit der Hand unter dem Verband auf die Operationsstelle eingegegangen, gekratzt und dieselbe wahrscheinlich so inficirt hatten.

Unter 101 in den Jahren 1891—94 Operirten, welche der Ref. zum grossen Theil selbst nachuntersucht oder über welche er sichere Nachricht erhalten hatte, zeigten sich drei Recidive. — Die Grosszahl der Operirten gehört den Ständen an, welche schwere und schwerste körperliche Arbeit verrichten, für diese ist die Operation eine wahre Wohlthat.

Discussion: Prof. Dr. *Krönlein* hat über seine sehr zahlreichen Radicaloperationen von Hernien bis jetzt nichts publicirt, weil er die seit der Operation verlaufene Zeit für noch zu kurz hält, um Recidive als ausgeschlossen zu bezeichnen resp. die Hernie als sicher geheilt zu betrachten. Er macht aufmerksam, dass in der Schwierigkeit der Untersuchung und in der individuellen Ansicht des Untersuchers, ob ein Recidiv vorliege oder nicht, eine grosse Fehlerquelle enthalten sei. Durch die Radicaloperation auch nur einigermaassen sichere Perspective auf definitive Heilung zu geben, sei zur Zeit noch unmöglich.

Dr. *A. Fick* (Autoreferat) spricht über die Behandlung der **chronischen Thränensackeiterung,** der sogenannten Dacryocystoblennorhœ. Er weist zunächst auf die unzulänglichen Erfolge hin, die man durch Ausspülen des Sackes mit Antisepticis und Adstringentien erzielt, und die manchen Augenarzt dahin gebracht haben, überhaupt alle blennorrhoischen Thränensäcke zu exstirpiren.

Darauf schildert der Vortragende das an seiner Klinik geübte Ausspritzen des Thränensackes mit 10 % Chlorzinklösung. Bei diesem Verfahren muss der Kranke gegen Schmerzen und gegen Anätzung des Auges sorgfältig geschützt werden. Das erstere wird durch Eintropfen einer 5 % Cocainlösung in den Bindehautsack und Einspritzen derselben Lösung in den Thränensack bewirkt; und das zweite, die Verätzung wird verhindert durch Ueberziehen des Augapfels mit Vaselin einerseits, und durch Ueberschwemmen des Auges mit 4 % Natron carbonicum-Lösung andererseits. Das aus dem Thränensack zurückfliessende Chlorzink tritt in einen See von Natronlösung, und es entsteht sofort eine Fällung, die aus kohlensaurem Zink und Zinkoxydhydrat besteht. Die Erfolge dieser von des Vortragenden Assistent Dr. *Ph. Fröhlich* beschriebenen Behandlung sind bedeutend besser als die frühern; von 18 so behandelten Fällen wurden 10 geheilt



durch einmalige Chlorzinkeinspritzung, 3 weitere durch wiederholte Chlorzinkeinspritzungen; die 5 andern blieben ungeheilt, aber nicht ungebessert.

Die Stenose des Thränenschlauches, die fast stets bei Blennorrhœ des Sackes vorhanden ist, behandelt *Fick* mittelst der „Staffelsondirung", d. h. er führt eine dünne Sonde ein, führt sie streichend 10—20 Mal im Thränenschlauch auf und ab und ersetzt sie, sobald sie spielend leicht gleitet, durch die nächst dickere; auch diese wird nun streichend auf und ab geführt und dann sofort durch eine dickere ersetzt; so geht es weiter, bis das Streichen nicht mehr ein deutliches Lockerwerden und Leichtgleiten zur Folge hat, oder aber, bis die letzte Staffel d. h. die dickste Sonde (*Bowman* 6) erreicht ist.

Auf Antrag des Rechnungsrevisors Herrn Dr. *Ritzmann* wird die Gesellschaftsrechnung und auf Antrag des Herrn Dr. *Rahn* diejenige über die Blätter für Gesundheitspflege genehmigt und bestens verdankt.

Als neues Mitglied wird in die Gesellschaft aufgenommen Dr. *Hans Oscar Wyss*, Assistenzarzt am Kinderspital.

Am üblichen Mittagessen im Hotel Victoria nahmen 35 Mitglieder Theil.

Referate und Kritiken.

Pathologie und Therapie der Perityphlitis.

Von Prof. Dr. *E. Sonnenburg*, Berlin. 8° 240 Seiten mit 34 Abbildungen. Leipzig, bei Vogel, 1895. Preis 5 Mark.

In diesem Buche berichtet Verfasser über die Erfahrungen, die er in den letzten 6 Jahren bis Juli 1895 an über 130 von ihm operirten Perityphlitisfällen gesammelt hat. Er erinnert zunächst an die zahlreichen über den Gegenstand erschienenen Arbeiten, u. A. an die von *Sahli*, *Roux*, *Senn* etc., betont die Wichtigkeit des Zusammenarbeitens des innern Arztes mit dem Chirurgen und stellt folgende Eintheilung der Perityphlitiden auf:

1. Appendicitis simplex catarrhal.; 2. die Append. perforativa suppurativa und 3. Append. gangrænosa. Als weitere Entzündungen des Appendix erwähnt er die Appendicitis tuberculosa und actinomycotica. Nachdem er einige Erläuterungen über die einzelnen Formen der Erkrankung gegeben, bringt Verfasser als zweites Capitel die pathologisch-anatomischen Untersuchungen über die Appendicitis, welche sich vorwiegend auf die Operationsbefunde, sowie die Sectionsergebnisse des Verf. und endlich auf die Präparate der anatomischen Sammlung des Krankenhauses Moabit stützen. Hier findet der Leser eine Fülle des Interessanten über die Entwicklungsgeschichte des Blinddarmes, die ætiologischen Momente der Appendicitis etc. etc., Sachen, die er im Original nachlesen muss. Im klinischen Theile bespricht *S.* zunächst die Append. simplex, von welcher er 17 Fälle operirt hat, alle mit Erfolg.

Im Gegensatz zu andern Autoren nimmt er das Vorkommen eines rein serösen Exsudates an und belegt seine Ansicht durch Mittheilung eines Falles, bei welchem die bacteriologische Untersuchung des sehr unangenehm, fast kothartig riechenden Exsudates absolut keine Bacterien nachweisen liess. — Von der Append. perforativa ohne Complicationen hat er 74 Fälle operirt, wieder alle mit Erfolg. Davon wurden 44 in der zweiten Woche oder noch später, die andern wenige Tage nach Beginn der Erkrankung operirt.

Anhangsweise bringt er zwei Krankengeschichten von Kindern, bei welchen als Inhalt von Hernien das Cœcum mit dem Appendix vorgefunden wurde. Dieser Befund dürfte nicht so selten sein. Wir haben schon 1888 in diesem Blatte einen Fall publicirt, in welchem bei einem 16 Wochen alten Knaben als Inhalt einer eingeklemmten Leistenhernie das Cœcum mit Appendix sich vorfand. Aehnliche Fälle sind aus der Litteratur sonst bekannt. — Es folgen nun 22 Fälle von Appendicitis perforativa mit Compli-



cationen, und zwar in Form von multiplen Abscessen, progredienter fibrinös-eitriger Peritonitis, von denen 12 starben.

Schliesslich theilt Verf. 15 Krankengeschichten in allen Détails mit, bei welchen allen die schon bei der Aufnahme constatirte septische Peritonitis zum Tode führte. — Bei der Therapie macht *S.* seine Incision von der Spina ant. sup. ilei bogenförmig hart am Knochen bis zur Mitte des Lig. Poupartii. Zur Vermeidung von Bauchbrüchen empfiehlt er die Haut vor der Durchschneidung von dem Assistenten medianwärts ziehen zu lassen, so dass die Hautwunde beim Nachlassen des Zuges der dann folgenden Muskelwunde nicht vollständig entspricht. Die Hautnarbe kommt später auf den Knochen selber zu liegen, eine Vorwölbung der Hautnarbe wird sich daher nicht bilden und eine Vorwölbung in der Muskelnarbe wird wegen der überliegenden normalen Haut keine so grosse Bedeutung mehr haben können. Seit zwei Jahren, da *S.* diese Methode anwendet, hat er den Eindruck bekommen, dass Hernien seltener zur Beobachtung kommen wie früher.

Wir empfehlen das Buch Jedem, der in der häufig so schwierigen Behandlung der Perityphlitis sich Rath holen will. *Dumont.*

Hippokrates sämmtliche Werke.

Ins Deutsche übersetzt und ausführlich commentirt von *Robert Fuchs.* I. Band. München, Verlag von Lünburg 1895. Preis Fr. 11. 50.

Dieses auf drei Bände berechnete Werk wird alle unter dem Namen des Altmeisters der Medicin Hippokrates gesammelten Schriften in neuer, sorgfältiger Uebersetzung und mit einem genauen, der philologischen und medicinischen Seite gerecht werdenden Commentar enthalten.

Wer würde nicht gern in seinen Mussestunden aus einem der ältesten und ehrwürdigsten „Handbücher der theoretischen und practischen Medicin“ gern die oft so kernig gefassten Sprüche ärztlicher Weisheit vernehmen uud daneben sich wohl auch an den obstrusen Vorstellungen über das Leben im gesunden und kranken Organismus ergötzen.

Obwohl zu wenig gelehrt, um die philologischen Verdienste der neuen Ausgabe nach Gebühr würdigen zu können, gestatten wir uns doch, allen Interessenten dieselbe aufs Wärmste zu empfehlen. *H. W.*

Das anthropometrische Signalement von Alphons Bertillon.

Nach der zweiten Auflage deutsch herausgegeben von Dr. *von Sury*, weil. Prof. der gerichtlichen Medicin an der Universität Basel. Mit 1 Album. Verlag von Siebert, Bern und Leipzig 1895. Preis Fr. 29. —.

Es ist sicher als ein wesentliches Verdienst des leider zu früh dahingeschiedenen Herausgebers zu bezeichnen, das Werk *Bertillon*'s durch eine treffliche Uebersetzung den deutschen Lesern zugänglich gemacht zu haben. Die genial erfundene Methode der Aufnahme eines untrüglichen Signalements leistet ja nicht bloss den Polizeibehörden die besten Dienste, besser als es die Photographie vermag, sondern sie dient auch der wissenschaftlichen Anthropologie in hervorragender Weise zur richtigen Fixirung der zahllosen Détails, deren sie für die Unterscheidung dessen, was äuserlich am Menschen typisch oder bloss zufällig ist, unentbehrlich bedarf.

In einer ausführlichen Einleitung wird die Theorie des Signalements erörtert, dessen drei Arten, die Körpermessung, die Personsbeschreibung und die besondern Kennzeichen erklärt und die practische Verwendung desselben im Fahndungsdienst behandelt.

Es folgen die allgemeinen Vorschriften für die Aufnahme des anthropometrischen Signalements, sodann im ersten Theil die genaue Beschreibung der Körpermessung und der Anwendung der verschiedenen Apparate auf die einzelnen Körpertheile.



Im zweiten Theil wird die Art der Personsbeschreibung genauer erläutert, die Aufnahme und Beschreibung der farbigen Kennzeichen an den Augen, den Haaren, dem Gesicht, gegeben, worauf eine Beschreibung derjenigen Körpertheile, welche für die Characterisirung der Personen von Bedeutung sind, folgt. Endlich erhalten wir im dritten Theil die Erklärung der sogenannten besondern Kennzeichen und als Anhang die Anleitung zur Aufnahme der gerichtlichen Photographie.

Allen, welche zu irgend welchen Zwecken sich practisch mit der Aufnahme von Signalementen zu beschäftigen haben, wird dies Buch ein unentbehrlicher Führer sein.

H. W.

Geschichte der Volksseuchen nach und mit den Berichten der Zeitgenossen

mit Berücksichtigung der Thierseuchen von Dr. *B. M. Lersch.* gr. 8⁰ geh. 455 Seiten. Berlin, 1896, bei S. Karger. Preis Fr. 14. 70.

Das Buch gibt eine verdienstliche und fleissige Zusammenstellung der Berichte über die grossen Volksseuchen von frühester Zeit an bis zur Gegenwart. Weitaus den grössten Theil dieser Berichte nimmt freilich die Pest vorweg, die ja glücklicherweise für uns wenigstens bis auf Weiteres historisch geworden ist, allein dieser Typus einer Volksseuche ist im grossen Ganzen doch vorbildlich für alle diese gewaltigen Störungen des socialen Lebens, die eine Seuche irgend welcher Art mit sich unabweislich im Gefolge führt, und so lernen wir aus diesen Berichten, dass die öffentliche Gesundheitspflege, die Seuchenpolizei und die individuelle Prophylaxis ihrem practischen Wesen nach nicht Einrichtungen von gestern, vielmehr ihren Grundzügen nach so alt sind, wie die Seuchen selbst.

H. W.

Geschichte der jüdischen Aerzte.

Von Dr. *R. Landau.* Berlin, 1895, bei Karger. Preis Fr. 4. —.

Diese kleine Specialgeschichte bietet in sofern Interesse, als sie die genauern Nachweise für die oft ausgesprochenen, aber im Einzelnen noch wenig bewiesenen Angaben über die wichtige Stellung der jüdischen Aerzte im Alterthum und besonders im Mittelalter liefert.

H. W.

Augenärztliche Unterrichtstafeln

für den academischen und Selbst-Unterricht. Herausgegeben von Prof. Dr. *H. Magnus.* Breslau 1895, (J. U. Kern's Verlag) Max Müller.

Heft VII. Die wichtigsten Geschwülste des Auges. Von Prof. Dr. *A. Vossius* in Giessen. 14 Tafeln mit Text. Preis Fr. 9. 35.

Heft VIII. Das Staphylom der Cornea und Sclera. Von Prof. Dr. *A. Vossius* in Giessen. 8 Tafeln mit Text. Preis Fr. 10. —.

Diese beiden von *Vossius* verfassten Hefte reihen sich würdig an an die vorher erschienenen. Auch sie erfüllen den Unterrichtszweck aufs Beste. Die Tumoren des Auges gehören zu den selteneren Affectionen und können nicht jedem Studirenden in vivo demonstrirt werden. Daher bilden die vorliegenden Tafeln einen passenden Ersatz, um so mehr, als sie durch ihre handliche Form bei den klinischen Vorlesungen durch Circulation leicht jedem Zuhörer zugänglich gemacht werden können. Ganz besonders zu rühmen sind die Darstellungen der Corneal- und Scleralstaphylome, welche kunstvoll mit grosser Naturtreue in natürlichen Farben wiedergegeben sind.

Heft IX. Die topographischen Beziehungen der Augenhöhle zu den umgebenden Höhlen und Gruben des Schädels in halbschematischen Figuren nach Gefrierschnitten dargestellt. Von Prof. Dr. *Wilh. Czermak,* Prag. 14 Tafeln mit Text. Preis Fr. 12. —.

Diese Tafeln bieten etwas, was bis jetzt in der ophthalmologischen Unterrichtsliteratur nicht vorhanden war. Die Darstellung der topographischen Beziehungen der

Augenhöhle zur Nachbarschaft war bis jetzt nirgends in dieser Weise dargestellt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass in einschlägigen allerdings wohl ziemlich seltenen Fällen diese Tafeln mit Vortheil zur Demonstration verwendet werden können. *Pfister.*

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.

Mit besonderer Rücksicht auf allgemein ärztliche Interessen. Herausgegeben von Prof. Dr. *A. Vossius* in Giessen.

Heft 1. Die croupöse Conjunctivitis und ihre Beziehungen zur Diphtherie. Von Prof. Dr. *A. Vossius* in Giessen. Halle a. S., 1896, Verlag von K. Marhold. (Abonnementspreis für 1 Band = 8 Hefte 8 Mark, Einzelpreis des I. Heftes = 1 Mark.)

Diese neue Sammlung beabsichtigt, sich namentlich mit denjenigen Augenaffectionen zu befassen, die von allgemein medicinischem Interesse sind.

Das erste Heft beschäftigt sich mit der croupösen Augenbindehautentzündung. Die Häufigkeit dieser Affection muss in verschiedenen Gegenden eine sehr verschiedene sein; während *Horner* auf 8000 Augenpatienten nur je einen Fall von Croup der Bindehaut beobachtete, ist diese Affection in Basel nach *A. Lotz*, der in einer Dissertation die einschlägigen Erfahrungen der dortigen Klinik mittheilte, eine ziemlich häufig vorkommende. Auch der Verf. muss nach seinen Beobachtungen die Krankheit nicht als selten betrachten, da er in seinem Wirkungskreise in Giessen mehrere Fälle pro Jahr in Behandlung bekomme. Während aber die in Basel gemachten Erfahrungen nicht für Infection sprechen, indem alle 82 Fälle nicht isolirt, sondern im allgemeinen Kindersaal behandelt wurden, ohne dass ein einziger Fall von Ansteckung vorkam, kommt Verf. nach seinen Beobachtungen und mit Berücksichtigung der Publicationen von *Uhthoff*, *Schirmer* und Andern, welche bei verschiedenen Fällen von croupöser Bindehauterkrankung virulente Diphtheriebacillen constatirten, zu einem entgegengesetzten Standpunkt. Er warnt sehr davor, die Krankheit nicht als infectiös zu betrachten, da sicher ein sehr grosser Theil der Fälle mit der ächten Diphtherie in engster Beziehung stehe. Allerdings gebe es auch andere, weniger bösartige aber immerhin auch infectiöse Fälle, bei denen wohl eine Infection mit Pneumococcen, Streptococcen oder Staphylococcen mit im Spiele sei.

Pfister.

Technique microscopique appliquée à l'Anatomie Pathologique et à la Bactériologie.

Par le Dr. *C. von Kahlden* et le Dr. *O. Laurent*. Paris, 1896, Georges Carré, éditeur. 186 pages. Prix : 5 frs.

Depuis plusieurs années nous nous servons comme manuel technique pour le laboratoire du traité de *von Kahlden* (édition allemande). Cet ouvrage nous a rendu tant de services que nous sommes heureux de saluer aujourd'hui l'apparition d'une traduction française à laquelle le Dr. *O. Laurent* a apporté sa part d'auteur par l'addition de nouveaux procédés qui ne figuraient pas dans la troisième édition allemande (la dernière parue, il y a deux ans).

Il existe en français plusieurs manuels analogues à celui-ci; mais aucun d'eux ne réunit d'une façon aussi pratique et aussi complète tous les renseignements techniques nécessaires pour les recherches anatomo-pathologiques, au sens le plus large du mot. Ce sont ou bien des manuels de technique microscopique embrassant tout le champ de la micrographie ou bien des traités spéciaux de bactériologie, de microscopie clinique, etc. A notre avis, le manuel de *von Kahlden* et *O. Laurent* vient à propos combler une lacune.

Cet ouvrage est bien adapté à son but, la distribution en est claire et bien ordonnée. Le médecin et l'étudiant en médecine y trouveront des renseignements pratiques et utiles.



Après avoir exposé la technique micrographique générale, les auteurs abordent les différentes méthodes de colorations, l'examen des dégénérescences, l'étude des processus inflammatoires et la technique bactériologique et parasitaire. Les derniers chapitres du manuel sont consacrés aux procédés d'examens des tissus et des organes et l'ouvrage se termine par l'exposé des méthodes d'examens utiles en médecine légale.

Chacun des chapitres est riche d'indications variées: de nombreuses méthodes y sont données. Toutefois, les auteurs ont pris soin d'insister sur celles que leur expérience leur a montrées les plus sûres et les plus faciles à employer.

Cet ouvrage rendra de réels services surtout à un moment où comme le disent les auteurs dans leur préface „la technique microscopique s'est tellement développée, qu'il est devenu impossible au praticien de suivre en détail ses perfectionnements".

A. L. Dupraz (Genève).

Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie.

Für Studirende und Aerzte von Prof. Dr. *Eduard Kaufmann*, I. Assistent am patholog. Institut Breslau. Mit 520 Einzelabbildungen. 970 Seiten. Berlin 1896, G. Reimer's Verlag.

Es drängt mich, an dieser Stelle auf das vorgenannte, eben erschienene Lehrbuch aufmerksam zu machen. Das ganze grosse Gebiet der speciellen pathologischen Anatomie in vollständiger und übersichtlicher Weise zu behandeln ist dem Verfasser vorzüglich geglückt. Dabei hat er den Kreis der Besprechung viel weiter gezogen als die gebräuchlichen Lehrbücher. Erwägungen aus der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie leiten gewöhnlich die grösseren Capitel ein; bei den Organ-Erkrankungen wird alles das berücksichtigt, was in practischer Hinsicht von Bedeutung ist; die Leichenerscheinungen, die Art der Untersuchung u. s. w., selbst die klinisch prägnanten Symptome der wichtigsten Krankheitsbilder werden passend eingeflochten. Dabei ist den neuesten Fortschritten der Wissenschaft vollauf Rechnung getragen und werden namentlich auch die bacteriologischen und experimentellen Untersuchungen und ihre Resultate eingehend gewürdigt. Dabei wird weises Maass gehalten, nirgends verliert sich die Schilderung zu sehr im Detail oder in kritischen Excursen und Hypothesen. Die Uebersichtlichkeit der Darstellung gewinnt durch häufige Verwendung des Kleindruckes.

Mit all' diesen Vorzügen wetteifert die sorgfältige, äusserst instructive und reichhaltige Illustrirung. Die meisten Abbildungen — es sind im Ganzen 250 Einzelabbildungen in 368 Textfiguren und auf 2 Tafeln — sind vom Verfasser selbst gezeichnet nach eigenen Präparaten und nach Objecten der Sammlung des Breslauer Institutes. Das zinkographische Reproductionsverfahren ist ausschliesslich zur Verwendung gekommen; es hat eine vorzügliche Illustrirung ermöglicht, seine sonstigen Mängel treten hier kaum hervor.

Die Litteraturangaben sind am Schlusse zusammengestellt in sehr bequemer und übersichtlicher Form. Für den Handgebrauch ist ein ausführliches Sachregister beigegeben.

Dem gehaltvollen, durch Vollständigkeit, Uebersichtlichkeit und Klarheit der Schilderung, nicht zum Mindesten aber durch die vortreffliche und reiche Illustrirung ausgezeichneten Lehrbuche kann die beste Prognose gestellt werden. Es wird sich gewiss rasch Bahn brechen und von Aerzten und Studirenden geschätzt und mit Vortheil benützt werden.

K.

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Med. Dr. Friedrich Abegg, † 21. April 1896, ist 1824 geboren als Sohn des verdienten und beliebten Med. Practicus *Anton Abegg* in Zürich. Dieser war Arzt am Seuchenspital Oetenbach, am Zuchthaus und an der Siechenanstalt Spannweid



und ein guter Lehrer für Syphilis und Hautkrankheiten am medicinischen Institut. Als Arzt genoss er um seiner Sorgfalt, Hingabe und Energie willen grosses Zutrauen bei seinen Kranken.

Friedrich machte die hiesigen öffentlichen Stadtschulen und das Gymnasium durch und wurde im Frühjahr 1845 als stud. med. an hiesiger Hochschule immatriculirt. Er blieb in Zürich bis zu seiner Doctorpromotion am 15. Juni 1850. Seine Dissertation handelt: De rachitide et de ratione, quæ intercedat r. cum scrophulosi. — Das Staatsexamen glückte ihm aber nicht. — Deshalb ging er nach London, um sich da zum Zahnarzt auszubilden, und trat dann als Gehülfe bei dem damals weitaus bedeutendsten Zahnarzt Zürichs — Wittlinger — ein. Im October des Jahres 1851 liess er sich selbstständig als Zahnarzt in Zürich nieder.

Hier erfreute er sich sehr bald grossen und bleibenden Zuspruchs aus allen Ständen und lag seinem Beruf mit grossem Eifer und Uneigennützigkeit ob. — Eine lange Reihe von Jahren besorgte er die Zähne der Waisenkinder und der Zöglinge des Blinden- und Taubstummeninstitutes unentgeltlich und war mit bei der Gründung und Führung der zahnärztlichen Armenpraxis.

Und dies that er während seine Gattin achtzehn Jahre hindurch an unheilbarer Rückenmarkskrankheit litt, bis sie ihre Erlösung fand.

Anfang 1889 hatten seine Kräfte so abgenommen, dass er seinem Berufe entsagen musste. Zufrieden und ergeben nahm er dies hin, auch als die Schwäche überhand nahm und zeitweise Hirnblutungen sich einstellten. Einer solchen erlag er nach acht Tagen am 21. April 1896.

Abegg hatte von jeher Freude am Arztberufe gehabt und es nie ganz verschmerzt, dass ihm dessen Ausübung versagt war.

Er nahm Antheil an den medicinischen Tagesfragen, wenn man ihn auch nur selten in einer ärztlichen Gesellschaft sah. Bis wenige Wochen vor seinem Tode blieb er auch Mitglied der hiesigen medicinischen Bibliothekgesellschaft und ein eifriger Leser ihres Journalcirkels.

Fleissig, gewissenhaft, wohlthätig, freundlich und heiter, so bleibt er im Andenken Aller, die ihn kannten. Dr. *Rahn.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die 51. **Versammlung des ärztlichen Centralvereins** — am 30. Mai in Basel — war von über 300 Aerzten besucht. Das in allen Beziehungen vorzüglich gelungene, auch wissenschaftlich inhaltsschwere Fest wird — mitsammt dem schönen Nachspiel in Rheinfelden — allen Theilnehmern in dankbarer Erinnerung bleiben. Die Historiographen arbeiten, die genussreichen Tage würdig zu beschreiben.

— **Für die 79. Jahresversammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft** — 2.—5. August — in Zürich — sind soeben die Einladungsformulare verschickt worden.

Das allgemeine Programm lautet folgendermaassen:

Sonntag, den 2. August: 4 Uhr Abends: Sitzung der vorberathenden Commission in der neuen Tonhalle. — 8 Uhr Abends: Empfangsabend in den Uebungssälen der neuen Tonhalle, dargeboten von der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft.

Montag, den 3. August: 8 Uhr Morgens: Erste Hauptversammlung im grossen Tonhallesaal. 1. Eröffnungsrede des Jahrespräsidenten. — 2. Vortrag von Herrn Geheimrath Prof. Dr. *Kölliker* von Zürich, in Würzburg: „Ueber die Verrichtungen der microscop. Elementartheile der Hirnrinde.“ — 3. Vortrag von Herrn Prof. Dr. *Bamberger* in Zürich: „Die chemische Energie.“ — Zwischen den Vorträgen geschäftliche Tractanden. —



1 Uhr Nachmittags: Bankett in der Tonhalle. — 6—10 Uhr Abends: Dampfschiffahrt, bei der Rückkehr venetianische Nacht.

Dienstag, den 4. August: von 8 Uhr an: Sektionsversammlungen.

Mittwoch, den 5. August: 8 Uhr Morgens: Zweite Hauptversammlung im grossen Saale der neuen Tonhalle. 1. Vortrag von Herrn Geheimrath Prof. Dr. *Ziegler* in Freiburg: „Die Zweckmässigkeit pathologischer Lebensvorgänge." — 2. Vortrag von Herrn Prof. *Henri Dufour* in Lausanne: „L'étude de la radiation solaire en Suisse." — 3. Vortrag von Herrn Prof. Dr. *Geiser* in Zürich: „Bundesrath Schenk." — 4. Vortrag von Herrn Prof. Dr. *Schröter* in Zürich: „Die Flora der Seen." — Geschäftliches zwischen die Vorträge eingeschaltet. — 2 Uhr Nachmittags: Bankett auf dem Uetliberg.

Anmeldungen zur Theilnahme (mit Angabe allfälliger Wünsche betr. Unterkunft) haben bis spätestens 15. Juli an Herrn Prof. *W. Ritter*, Freie Strasse, Zürich V zu geschehen. — Betr. Medic. Section vide pag. 190 dieses Jahrg. des Corr.-Blatt. — Die diesjährige Versammlung in Zürich verspricht, eine ganz besondere Ausdehnung und Bedeutung anzunehmen und es wird voraussichtlich auch die medic. Section stärker als gewöhnlich besucht werden.

Ausland.

— **Dr. Dover.** Es dürfte den Wenigsten bekannt sein, dass der Entdecker des berühmten Pulv. Doveri einer der bekannten englischen Flibustiers des XVII. Jahrhunderts war, welche zu jener Zeit die Colonialgrösse Englands gründeten, und dass neben seinem Pulver, *Dover* die Insel Juan Fernandez und den auf derselben lebenden Robinson Crusoé entdeckte. Nach den Nachforschungen von Osler (Baltimore) ist *Dover* etwa im Jahre 1660 in der Grafschaft Warwich geboren. Wahrscheinlich gehörte er zu den Schülern *Sydenhams*. Nachdem er seine Studien beendigt hatte, ging er nach Bristol, wo er mit einigen Kaufleuten eine Expedition organisirte. Er befehligte eines der Schiffe unter dem Namen Capitain *Dover*. Als er im Jahr 1709 die Insel Juan Fernandez entdeckte, fand er auf derselben als einzigen Einwohner einen schottischen Schneider, Alexander Selkirk, der seit vier Jahren und vier Monaten auf derselben verlassen lebte. Unter *Dover*'s Leitung segelte die Expedition nach Central-Amerika, wo mehrere Städte genommen und geplündert wurden, und nach einer glücklichen Kreuzfahrt längs der Küsten von Peru kehrte sie 1711 mit grossen Reichthümern nach England zurück. Darauf liess sich *Dover* in London als Arzt nieder. Die Heilkunst scheint er mit demselben unternehmungslustigen Geist als seine überseeischen Expeditionen getrieben zu haben. Er wurde „Doctor Mercur" genannt, wegen der Vorliebe, mit welcher er Quecksilber verordnete.

Die Originalformel seines Pulvers befindet sich in seinem Werke „Ancient physician's Legacy" und lautet: man nehme eine Unze Opium, Salpeter und Cremor tartari von jedem 4 Unzen, Ipecacuanha eine Unze. In einem zur Rothgluth erhitzten Mörser setze man Tarter und Salpeter und rühre mit einem Löffel um, bis sie verbrannt sind. Man pulverisire und mische mit dem Opiumpulver. In Dosen von 40, 60 bis 70 gran in einer Unze weissen Weines beim zu Bette gehen zu nehmen; sich warm bedecken und 1 bis 3 Pinten Wein trinken bis zum Ausbruch des Schweisses.

Einige Apotheker hatten den Kranken gerathen ihr Testament zu machen, bevor sie eine solche Dose zu sich nehmen; *Dover* lacht über eine solche Aengstlichkeit und erzählt, er habe einem Kranken 100 gran (6,5 gr) seines Pulvers verordnet; am andern Tage war derselbe gesund. (Rev. de thérap. No. 8).

— **Statistische Betrachtungen über Variola und Vaccine.** An der Hand der officiellen Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken der verschiedenen europäischen Staaten sucht *Edwards* den Einfluss einer hundertjährigen Vaccinationspraxis auf die Verbreitung der Variola und die durch diese Krankheit verursachte Sterblichkeit zu bestimmen.

Schweden verfügt über die älteste officielle Statistik. Seit dem Jahre 1774 wurden in Schweden sämmtliche Todesfälle an Variola genau registrirt. In der Periode von 1774 bis 1801, also vor Einführung der Vaccination, betrug die durchschnittliche Sterb-



lichkeit an Variola 2,045 auf 1 Million Lebende. Im Jahre 1802 wurde die Vaccination eingeführt; sie blieb aber bis 1816 facultativ. Während dieser Periode sank die Mortalität auf durchschnittlich 480 pro Jahr und 1 Million Lebende. 1816 wurde die Vaccination obligatorisch und 1839 von der Sanitätscommission die Revaccination warm empfohlen, jedoch nur für die Armee im Jahre 1849 obligatorisch erklärt. Die durchschnittliche Mortalität bis zum Jahre 1892 betrug in diesen 77 Jahren 155. Jedoch stellte es sich bei Anlass einer grossen Epidemie im Jahre 1874 heraus, dass die obligatorische Vaccination sehr mangelhaft durchgeführt wurde, so dass in Stockholm kaum die Hälfte der geborenen Kinder vaccinirt war. Infolge einer strengeren Handhabung der Vaccinationsordnung ist in den letzten 10 Jahren die durchschnittliche Mortalität an Variola in Schweden auf 2 pro Million gesunken.

In England schätzt man die Zahl der Todesfälle an Variola vor der Einführung der Vaccination auf mindestens 3000 pro Million Lebende. Die facultative Vaccination wurde im Jahre 1847 eingeführt, 1853 wurde sie obligatorisch erklärt, die Obligatorischerklärung wurde aber erst 1871 durch Ernennung von Inspectoren, mit genauer Controle der vorgenommenen Vaccinationen eigentlich wirksam. Die Mortalität an Variola in der Periode 1838 bis 1844 betrug durchschnittlich 576 für 1 Million Lebende. In der Periode der facultativen Vaccination sank die Sterblichkeit auf 285. In der Periode 1855 bis 1874 betrug die Mortalität 236; seit der Einführung der strengen Obligation im Jahre 1871 ist aber eine erhebliche Abnahme zu constatiren, so dass für die Periode 1874—1894 die durchschnittliche Mortalität nur noch 49 beträgt.

In Preussen wurde die obligatorische Vaccination in der Armee 1834 und in den Schulen 1871 eingeführt. Erst im Jahre 1874 wurde die Vaccination aller Kinder und die Revaccination im Alter des Schulbesuchs obligatorisch erklärt. Vor dieser Zeit waren die Eltern blos strafbar im Falle die unvaccinirten Kinder an Variola erkrankten. Vor der obligatorischen Vaccination betrug die Mortalität an Variola 309 auf 1 Million Lebende; diese Zahl ist seit der Einführung der obligatorischen Vaccination auf 15 gesunken und betrug in den letzten 10 Jahren blos 7. In Oesterreich, wo die Vaccination nicht obligatorisch ist, erreicht die jährliche Mortalität 458 auf eine Million Lebende, und in Belgien, wo ebenfalls keine Obligation besteht, 441.

Ein directer Beweis der Wirksamkeit der Vaccination geht aber aus dem Vergleich der Erkrankungen und Todesfälle bei unter gleichen Bedingungen lebenden Vaccinirten und nicht Vaccinirten hervor. So erkrankten während der Epidemie von Sheffield 1888 von 1000 nicht Vaccinirten 94 mit 54 Todesfällen, von 1000 einmal Vaccinirten 19 mit einem Todesfall, von 1000 Revaccinirten 3 mit 0,08 Todesfall. Von 161 Krankenwärtern und Wärterinnen, welche Blatternkranke pflegten, waren 18, welche schon einmal Pocken gehabt hatten; keiner erkrankte. 62 waren einmal vaccinirt worden; es erkrankten 6 mit einem Todesfall; 81 waren revaccinirt — keine einzige Erkrankung. In der französischen Armee kamen in den Jahren 1874—1881 auf 100,000 Lebende durchschnittlich 15 Todesfälle an Variola vor, in der österreichischen Armee während der Periode 1874—79 auf der gleichen Anzahl Lebende 27, während in der preussischen Armee in den Jahren 1874—1882 kein einziger Todesfall an Variola vorkam.

(Practitioner Mai 1896.)

— Grundsätze der **Asepsis und Antisepsis in der Geburtshülfe** an der geburtshülflichen Klinik des Prof. *Braun* in Wien. (Nach Ref. im Ct. Bl. f. d. ges. Th. über den betr. Bericht ders Dr. *Rich. Braun.*) 1) In der Gebutshülfe ist die Asepsis mit der Antisepsis zu combiniren. 2) In den letzten Monaten der Gravidität sind Scheidenirrigationen nur bei pathologischem Scheidensecret angezeigt. 3) Innerliche Untersuchungen während der Geburt sind thunlichst zu vermeiden und durch äussere zu ersetzen. 4) Während normaler Geburten sind Vaginalausspülungen zu unterlassen; nur bei dickeitrigem Secret, bei Temperatursteigerung, vor einer innerlichen Untersuchung, wenn die Gebärende vorher von Händen zweifelhafter Asepsis untersucht wurde, bei besonders häufigen Unter-



suchungen mache man Vaginalinjectionen mit 1 % Lysol. 5) Vor operativen Eingriffen ist eine gründliche vaginale Irrigation mit Lysollösung angezeigt. 6) Hat man bei einer Operation mit der Hand den Muttermund überschritten, so lasse man eine intrauterine Irrigation nachfolgen. 7) Eine solche Irrigation nach der Geburt ist auch angezeigt, wenn das Fruchtwasser dick, missfarbig und übelriechend, oder die Frucht macerirt oder faultodt war, wenn die Temperatur ansteigt, die Geburt nicht sicher aseptisch geleitet wurde. Als Spülflüssigkeit dient das hypermangansaure Kali. 8) Im normalen Wochenbett unterbleibe jede vaginale Irrigation. 9) Solche ist aber nöthig bei übelriechendem Ausfluss und Temperatursteigerung im Wochenbett. 10) Die antiseptische Behandlung ist methodisch durchzuführen, zuerst sind Ulcera der Vagina und Portio zu behandeln. 11) Die intrauterine Irrigation ist unter Controlle des Auges vorzunehmen. 12) Zwischen zwei intrauterinen Irrigationen, wo eine Wiederholung nöthig erscheint, sollen 24 Stunden verstrichen sein. Als Spülflüssigkeit dient eine hellweinrothe Lösung von hypermangansaurem Kali. 13) Einlegen von Jodoformstift, Vaginaltampon nach der Irrigation ist überflüssig, in schweren Fällen wischt man den Uterus mit Jodtinctur aus. 14) Bleibt die Temperatur trotz zweimaliger intrauteriner Irrigation hoch, so versuche man die Excochleation mit einer breiten Curette. Dies ist besonders angezeigt bei Retention von Eihäuten oder Placentaresten, Para- und Perimetrium sollen aber frei sein; vor- und nachher intrauterine Ausspülung.

— An der Stelle des Diuretins, welches eine Verbindung von Theobromin-Natrium mit Natriumsalicylat darstellt, ist neuerdings das **salicylsaure Theobromin** empfohlen worden. Das Diuretin reagirt alkalisch, hat einen laugenhaften Geschmack und ist sehr leicht zersetzlich; das salicylsaure Theobromin dagegen reagirt sauer, hat einen angenehm bitteren Geschmack und ist beständig. (Centralbl. f. die ges. Therap. Nr. V.)

— Als Antisepticum wird das **Xeroform** von *Heuss* (Zürich) warm empfohlen. Das Xeroform, Tribromphenolwismuth ist ein gelbes, neutrales, unlösliches, lichtbeständiges, äusserst feines Pulver, von ganz schwachem Phenolgeruch, geschmacklos, fast ungiftig. Bei der Choleraepidemie in Hamburg 1893 wurde Xeroform mit entschieden günstigen Resultaten angewendet. Aber nicht nur als Darmantisepticum, sondern auch als Wundantisepticum hat sich das Xeroform gut bewährt. Es wirkt nicht reizend, und unter Xeroform sah *Heuss* Geschwüre in kurzer Zeit heilen, welche vorher jeder Therapie hartnäckigen Widerstand geleistet hatten. Es wird entweder als Streupulver, wie Jodoform, oder in Form von Xeroformgaze oder in Form von 10—20 % Salbe oder Paste angewendet. Die Gegenwart von Fett scheint aber die antiseptische Kraft zu beeinträchtigen, deshalb wird zweckmässig das Mittel auch in 10—20 % Emulsion mit Wasser und Glycerin angewendet. (Therap. Monatschr., April 1896.)

— Die **Injectionen von physiologischer Kochsalzlösung,** welche zuerst von *Dastre* und *Loye* empfohlen, dann von *Sahli* in die Therapie eingeführt wurden, werden nach *Lejars* mit grossem Erfolg bei der Behandlung chirurgischer Infectionen angewendet. In Fällen von acuter Peritonitis, von Osteomyelitis mit schweren Allgemeinsymptomen, von Sepsis hat er nach intravenösen Injectionen grosser Mengen physiologischer Kochsalzlösung (in gewissen Fällen bis zu 26 Liter in wenigen Tagen) rasche Besserung des Allgemeinzustandes, Abnahme des Fiebers und Uebergang in Heilung gesehen. Von wesentlicher Bedeutung zum Zustandekommen der Wirkung ist der Zustand der Nieren. Bei kranken Nieren fallen die Resultate viel weniger günstig aus.

(Sem. médic. Nr. 25.)

— **Einfluss der localen Erwärmung der Magengegend auf die Function des Magens bei Gesunden.** An 10 gesunden Individuen wurden von *Shdan-Puschkin* 88 Versuche angestellt. Die Magengegend wurde mit *Priessnitz*'schen Umschlägen oder mit japanischen Wärmedosen erwärmt und in verschiedenen Zeitintervallen nach Genuss des *Ewald*'schen Probefrühstückes der Magensaft untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass die Magensaftsecretion und der Salzsäuregehalt desselben zunahmen, während die Gährungen



und die Bildung von Milchsäure herabgesetzt waren; die Peptonisirung der Eiweisskörper war beschleunigt. Ausserdem war die motorische Kraft des Magens erhöht.

(Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. 3.)

— Chronische **Cephalalgien bei Kindern** werden nach *Hartkop* durch den Gebrauch des Phosphors in der Dosis von 0,0005—0,0006, eine Stunde nach jeder Mahlzeit zu nehmen, günstig beeinflusst. Bei gleichzeitig bestehenden Diarrhœen kann der öligen Lösung des Phosphors Tinctur. thebaica in der Dosis von 0,05 pro die zugesetzt werden.

— **Phosphorsaures Zink bei Heufieber.** Rp.: Zinc. phosphoric. 0,5, Extract. belladonn. 0,4, M. f. pilul. Nr. XL. D. S. 3 Mal tägl. 1 Pille nach der Mahlzeit zu nehmen. Bei schlechtem Ernährungszustand fügt man der obigen Formel noch 0,06 acid. arsenicos. hinzu. (Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. 3.)

Briefkasten.

Die *Herren Collègen*, an welche Herr Dr. *Feer*, Docent für Kinderheilkunde in Basel, zum Zwecke einer Sammelforschung über Aetiologie der Rachitis Fragebogen abgeschickt hat, werden dringend gebeten, zur Klärung dieser wichtigen Frage das Ihrige beizutragen, indem sie cito tuto et jucunde den betr. Fragebogen beantworten.

Prof. *de la H.* in L. Sie bedauern, dass die „interessante Mittheilung" von Dr. *Ost* in Bern auf pag. 240—241 dieses Jahrganges des Corr.-Blattes mit nicht mehr in Gebrauch stehenden Maassen (Kubikfuss, Pfund) rechnet und corrigiren ferners, dass ein Kubikfuss nicht gleich 30 Liter sei etc. etc.

Collega *Ost* gibt dazu folgende Erläuterungen:

Was die Maasse „Kubikfuss" und „Pfund" anbetrifft, so habe ich die Berechnung, dass ein Kubikfuss Leuchtgas verbrenne zu zwei Kubikfuss Kohlensäure und $^1/_{10}$ Pfund Wasser, ganz harmlos der Angabe von Prof. *Hirt* entnommen (System der Gesundheitspflege 4. Auflage 1889), ohne daran zu denken, dass ich mich dadurch einer wissenschaftlichen Sünde schuldig machte. Ich hatte übrigens meinen besondern Grund, an diesen veralteten Maassen festzuhalten, weil das stadtbernische Wohnungsreglement, mit dem ich exemplificirte, nach diesen „kuriosen" Maassen noch rechnet.

Dass ein Kubikfuss gleich 30 Liter sei, habe ich nirgends gesagt[1]) (1 Kubikmeter=37 Kubikfuss=1000 Liter; 1 Kubikfuss=27,0 Liter). Ein Normal-Gasrundbrenner verbrennt stündlich 150 Liter=5,5 Kubikfuss oder rund 5 Kubikfuss Leuchtgas, da es keinen Zweck hat genaue Werthe aufzustellen, wo für die Verbrennungsprodukte der Einfluss der natürlichen Ventilation durch Fenster, Thüren, Wände etc. nicht berechnet werden kann.

Was meine Angabe anbetrifft, dass ein Kilo Petroleum zwei Kilo Kohlensäure bei der Verbrennung liefere, so beruht sie auf folgender Berechnung:

Das gereinigte amerikanische Petroleum besteht zum grössten Theil aus Kohlenwasserstoffen der Formel $C_n H_{2n}$ (nicht C_{2n}, wie es im Referat irrthümlich steht — dies zur Correctur!) und $C_n H_{2n+2}$ und enthält im Minimum 80 % Kohlenstoff. (Oelbildendes Gas $C_2 H_4$ enthält 85,71 % Kohlenstoff.)

Das Atomgewicht des Kohlenstoffes beträgt 12
Das Molekulargewicht der Kohlensäure beträgt 44

12 Gewichtstheile Kohlenstoff bilden 44 Gewichtstheile Kohlensäure oder 1 Gewichtstheil Kohlenstoff bildet 44 : 12=3,666 Gewichtstheile Kohlensäure, somit entstehen bei vollständiger Verbrennung aus 1 Kilo Petroleum=800 gr. Kohlenstoff 2933 gr. Kohlensäure.

Da nun ein Theil des Petroleum verdunstet, ein weiterer Theil nicht vollständig verbrennt (Russ), so wird weniger Kohlensäure gebildet werden und habe ich als runde Minimalzahl 2 Kilo angenommen, da es sich unter dem Einfluss der natürlichen Ventilation ja nur um annähernde Werthe handeln kann.

Dr. *B.* in W.: Der Gruss des „alten Eidgenossen, welcher unbesiegt, aber vom Singen müde post festum noch einige Tage in seiner alten lieben Musenstadt verweilte," wird hiemit aufs Herzlichste verdankt. Möge die Erfrischung, welche das schöne Fest gebracht hat, recht lange andauern! — Dr. *Br.* in W.: Aerztecommissionsrechnung erscheint mit nächstem Sitzungsprotocoll.

Das **Aerzte-Album** dankt für die Photographie von † Sanitätsrath Dr. *Zehnder*, welche laut testamentarischer Verfügung des bis ins Kleinste gewissenhaften und dem Central-Verein begeistert getreuen Verstorbenen eingeschickt werden musste.

Die Herren Universitätscorrespondenten werden um gefl. Einsendung der Studentenfrequenz gebeten.

[1]) Auf pag. 240 heisst es allerdings wörtlich: 150 Liter=5 Kubikfuss Leuchtgas. Red.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 13. **XXVI. Jahrg. 1896.** **1. Juli.**

Samstag den 20. Juni Abends ½9 Uhr schloss die Augen zum ewigen Schlummer unser allverehrter

Dr. J. L. Sonderegger.

Ein mit heroischer Standhaftigkeit ertragenes Magenleiden machte dem reichen Dasein ein Ende. Ein chirurgischer Eingriff,[1]) zu dem sich der treffliche Mann mit stoischer Ruhe entschlossen, vermochte nicht, das theure Leben zu verlängern.

Er hat sein irdisches Ziel erreicht! Nicht als erschöpfter Wanderer, dem das Auge sich trübte und dessen Herz zu versagen drohte, nicht altersmatt mit umflorten Sinnen, sondern in voller Frische des Geistes!

Den klaren Blick gradaus, die Gedanken in gewohnter, logischer Schärfe geordnet hat *Sonderegger* die letzten Schritte seiner Erdenlaufbahn gethan. Glücklicher, dem es vergönnt war, beim Sterben auf ein so reiches und trefflich bestelltes Arbeitsfeld zurückzublicken! Seliger, dem so Viele thränenden Auges und dankbaren Herzens in die Ewigkeit nachblicken!

---

[1]) Näheres über den Krankheitsverlauf findet der Leser unter Wochenbericht dieser Nummer. — Eine ausführliche Darstellung des so inhaltsreichen Lebens wird das Corr.-Blatt später bringen.

An seinem Grabe wollen wir schweizerischen Aerzte, deren Haupt und Vorbild er war, uns sammeln und feierlich geloben, die Ideale, die er unausgesetzt vor Augen hatte und die grossen humanen Ziele, denen er nacheiferte, hoch zu halten. Das wollen wir thun — nicht nur mit Worten, sondern in Handel und Wandel — mit der That! Und das möge überall da geschehen, wo *Sonderegger*'s feuriges Wort und leuchtendes Beispiel eingeschlagen und gezündet haben. So bleibt sein Geist lebendig über das Grab hinaus.

Schlafe wohl, du Guter, Bester! Ruhe aus von einem reichen und arbeitsvollen Leben! Du hast manches heilige Feuer angezündet. Du hast uns manches Mal bezaubert mit deinem geistreichen Idealismus und zu gutem Thun hingerissen.

Ruhe sanft! Du unser getreuer, unermüdlicher und tapferer Führer und Vorkämpfer, du unser Aller Freund — mein väterlicher Freund!

Dein Andenken bleibt bei uns im Segen! *E. H.*

Original-Arbeiten.

Die Statik der Beckenorgane unter besonderer Berücksichtigung des Scheidenvorfalls und seiner Beseitigung. Cystocelelevation.

Von Dr. **M. v. Arx**, Chefarzt am Cantonsspital in Olten.

Mit 3 lithogr. Tafeln im Maassstabe 1:2.

Dass in der Aetiologie und Pathogenese des Gebärmuttervorfalls Retroflexion des Uterus und Dammrisse zweiten und dritten Grades, ja unter besonders günstigen Verhältnissen sogar solche ersten Grades die grösste Rolle spielen, ist unbestritten; auch lässt sich nicht leugnen, dass vielerorts, dank der geringen Beachtung, welche nach der Geburt von Hebammen und auch wohl noch von Aerzten diesen ätiologischen Momenten geschenkt wird, heutzutage der Prolaps immer noch ein zu häufig vorkommendes Uebel bildet.

Wenn nun auch über die Ursachen dieses Leidens durchaus keine Zweifel mehr bestehen, so ist doch der Vorgang bei demselben und die causale Folge der einzelnen Symptome, oder — um einen physicalischen Ausdruck zu gebrauchen — die Statik und Mechanik bei der Entstehung des Uterusvorfalls keineswegs in allen Fällen gänzlich klar und wohl auch nicht in jedem Falle dieselbe. Es kommen eben hier eine Menge von Factoren in Betracht, deren physicalisches Verhalten zu einander ja nicht einmal für den physiologischen Zustand durchaus klargelegt und ergründet ist. Insbesondere ist es der Einfluss von Blase und Mastdarm auf den Uterus, welcher meiner Ansicht nach für die normalen Verhältnisse im Grossen und Ganzen überschätzt wird, während umgekehrt bei pathologisch-topographisch-anatomischem Verhalten der Beckenorgane, wie es beim Uterusprolaps vorkommt, gerade die hydrostatische Wirkung des beweglichen, flüssigen Blaseninhaltes von grösserer Bedeutung ist, als ihr bisher gewöhnlich zugedacht worden.

Werfen wir nun zuerst einen Blick über die verschiedenen Formen von Uterusprolaps. *Fritsch,* in seinem Buch: „Die Krankheiten der Frauen" 1892 unterscheidet vier Haupttypen von Vorfall:



1) Isolirte Senkung der Scheidenwand, a) der vordern: Cystocele, b) der hintern Wand: Rectocele, c) beider Wände; 2) primäre Senkung der Scheidenwandung mit Senkung des Uterus; 3) primäre Senkung des Uterus mit Inversion der Scheide; 4) Uterusprolaps durch vermehrten Druck a) von oben, b) Zug von unten oder Fehlen der physiologischen Stützpunkte.

Ueber die Aetiologie des Uterusvorfalls im Allgemeinen schreibt *Schröder*[1]) ähnlich wie *Fritsch*:

„In der Mehrzahl der Fälle bildet sich dieser Vorfall so heraus, dass zuerst entweder nur die vordere Wand der Scheide oder vordere und hintere Wand zusammen aus der klaffenden Schamspalte nach unten vorfallen. Da dieselben sich nach oben an dem untern Theile des Cervix ansetzen, so üben sie beim Vorfallen einen Zug an demselben aus. Ist, wie gewöhnlich, der Uterus in normaler Weise mit seinen Nachbarorganen verbunden, oder ist er durch perimetritrische Adhäsionen, Tumoren u. dgl. pathologischer Weise im Becken fixirt, so folgt er dem Zuge der Scheide nicht, sondern es tritt allmählich nicht bloss eine Ausziehung in die Länge, sondern eine Hypertrophie des Uterus ein, so dass allmählich der Muttermund der zerrenden Scheide folgt und tiefer und tiefer zu stehen kommt, bis er den Scheideneingang passirt hat und vor der Vulva liegt, während doch der Fundus des Uterus annähernd oder vollständig in der frühern Höhe stehen geblieben ist.“

Auch wir möchten, wie *Schröder*, diese weitaus am häufigsten vorkommende Form von Prolaps, wo es sich nicht um eine Vorlagerung des Fundus uteri, sondern nur um eine Cervixhypertrophie mit Scheidenvorfall handelt, getrennt wissen von dem eigentlichen Uterusprolaps, indem Aetiologie und Mechanismus unserer Ansicht nach bei beiden völlig verschiedene sind.

Als die eigentliche Aetiologie für die reine Cervixhypertrophie bezeichnet *Schröder* sodann den „Scheidenvorfall“, der bedingt ist durch die Verlängerung und Erschlaffung der Scheide im Puerperium, sowie durch eine Resorption des Fettgewebes, die das Bindegewebe loser und mehr verschieblich macht. Durch häufige und kräftige Anwendung der Bauchpresse würden dann die ganzen Organe des kleinen Beckens mit Macht nach der Ausgangsöffnung hingepresst, um mit Nachlass des Druckes zunächst noch ihre normale Lage wieder anzunehmen. Bei häufiger Wiederholung des Bauchpressendruckes aber blieben sie immer dauernder vor dem Scheideneingang liegen.

Nachdem er dann zunächst noch (pag. 170) den Einfluss der Stellung und Lage des Uterus auf den Prolaps beleuchtet, fährt *Schröder* fort:

„Dauernde Ueberfüllung der Harnblase mit Urin und Stauung der Fäcalmassen im untersten Theil des Mastdarms erleichtern das Zustandekommen des Vorfalls, da sie die vordere resp. hintere Scheidenwand nach unten vortreiben.“

Im Grossen und Ganzen theilt auch *Fritsch*, namentlich was den primären Vorfall der vordern Scheidenwand anbetrifft, diese Ansichten *Schröder*'s; nur bei der Bildung der Rectocele vaginalis gibt er zu, dass „stets das Rectum primär, die Vagina secundär betheiligt sei.“

Dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle „der Vaginalprolaps nur ein Stadium der gemeinsamen Gebärmutter- u n d Scheidensenkung“ sei, damit sind wir auch mit *Fritsch* einverstanden, ebenso wenn er bei Besprechung der 3. Hauptform, des e i g e n t l i c h e n, primären U t e r u s vorfalls sagt: „Es ist möglich, dass hier die Retroversio das Wichtigste ist.“ — Ja ich nehme sogar keinen Anstand, dies für

[1]) Handbuch der Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane. Spec. Pathologie und Therapie *Ziemssen*, Band X.



die meisten Fälle von wahrem Uterusprolaps, — im Gegensatz zu den viel häufigeren Fällen von Scheidenvorfall mit oder ohne Cervixhypertrophie — als bestimmt anzunehmen. Während jedoch bei den letztern Fällen — und hiezu rechnen wir die Categorien 1, 2 und 4 (*Fritsch*) — offenbar stets eine Schwächung des Beckenbodens präexistiren muss, so ist dies bei der 3. Categorie, dem eigentlichen Uterusvorfall nicht erforderlich, wohl aber eine allgemeine Laxation in der Befestigung des Uterus. Wenn wir von allen jenen Fällen absehen, wo Tumoren, Adhäsionen etc. die Verhältnisse compliciren, so erhalten wir leicht auch über den Mechanismus der verschiedenen Formen von Prolaps genügende Auskunft, sobald wir nur die Statik der Beckenorgane in ihrem physiologischen Verhalten richtig kennen und zu würdigen wissen.

Die erste Frage, die ich mir anlässlich einer Prolapsoperation im Beginne dieser Arbeit stellte, war die: Wie und wodurch kommt der Prolaps zu Stande und welche Bedingungen müssen für das Zustandekommen desselben gegeben sein? — Die Antworten, die ich aus den Lehrbüchern der Gynäkologie auf diese erste Frage erhielt, befriedigten mich keineswegs und ebenso wenig die Schilderungen über die physiologische Lage des Gebärorgans. Insbesondere schienen mir die Herren Gynäkologen, die ihr Urtheil hierüber nach dem Vorgehen *B. S. Schultze*'s lediglich auf die Untersuchung an der Lebenden abstellen wollen, diesem Organ eine zu grosse Beweglichkeit und Abhängigkeit von dem Füllungsgrad der Nachbarorgane zuzuschreiben, so dass ihm die Selbstständigkeit fast gänzlich benommen wird. Damit stimmte jedoch nicht recht die Antwort auf die zweite Frage: Warum fällt — wie dies ja gerade von den Gynäkologen betont wird — in den häufigsten Fällen von Prolaps der Uteruskörper selbst nicht vor? Warum verharrt der Fundus desselben vielmehr zumeist so ziemlich in seiner physiologischen Lage, während doch offenbar bei jedem Vorfall ein beständiger Zug durch die vorgefallenen Theile an den zurückgebliebenen stattfindet? — All diesen Fragen suchten wir nun zunächst von einer bis jetzt in der Topographie der innern Organe unbeachteten Seite, d. i. auf mathematischem Wege beizukommen, nachdem einerseits die Untersuchung an der Leiche nicht als vollwerthig taxirt worden, anderseits aber die Untersuchung an der Lebenden unserer Ansicht nach sich als uncontrollirbar und unzuverlässig erwiesen. Zu diesem Zwecke haben wir uns einen möglichst genauen Mediandurchschnitt durch das weibliche Becken construirt und darin das statische Verhalten der Beckenorgane bei den verschiedenen Druckverhältnissen nach mathematischen Gesetzen aufgezeichnet. Construction und Ausführung können wir hier übergehen, da sie uns zu weit führen würden. Dieselben sollen nächstens an anderer Stelle (Archiv für Anatomie und Physiologie) niedergelegt werden.

Für unsern Zweck wollen wir nur aus dem Ergebniss dieser Studie das practisch Wichtigste herausgreifen. (s. Tafeln Fig. 1—5.)

Vor Allem aus ist stets daran festzuhalten, dass Becken- und Bauchhöhle zusammen als ein Raum aufzufassen sind, dessen elastische Wand, bestehend aus Bauchdecken, Zwerchfell und Beckenboden von dem starren Gerüste der Lendenwirbelsäule und der Beckenknochen durchsetzt ist. (s. Fig. 3.) Diese grosse, im Ganzen sehr elastische „Bauchblase", wie wir sie der Kürze halber nennen wollen, umschliesst selbst wieder aufs Engste



eine grössere Anzahl von Organen, die theils compact, theils mit wechselndem Inhalt flüssiger, fester oder gasförmiger Natur gefüllt sind. Die Form dieser Organe ist zumeist bedingt durch Anordnung, Zahl und Verlauf der elastischen Muskelfasern ihrer Wandungen. Dies gilt sowohl für den cylindrischen Bau des Magendarmcanals, als für die mehr kugel- oder eiförmige Gestaltung der Blase. In zweiter Linie fallen bei diesen Gestaltungen der Eingeweide die Art und Weise der Anheftung, sowie Form, Beweglichkeit und Gegendruck der Nachbarorgane in Betracht. — All dies scheint nun von vorneherein ganz einleuchtend und einfach zu sein und so hat man auch im Grossen und Ganzen die Dinge von jeher aufgefasst. Zwar begegnen wir häufig noch in Lehrbüchern und Fachschriften Darstellungen in Wort und Bild, die die Blase als „tellerförmig" bezeichnen, eine Form, die ihr unter normalen Verhältnissen niemals zukommt, niemals zukommen kann. Es scheint hiebei hauptsächlich vergessen worden zu sein, was wir an den Kopf dieses Alinea setzten, das nämlich, dass die im statischen Gleichgewicht befindlichen Organe selbst wieder von der elastischen „Bauchblase" umschlossen sind. Dadurch werden die directen Druckbeziehungen der einzelnen Nachbarorgane zu einander beträchtlich abgeschwächt, indem jede Durchschwankung eines Organs durch Vermehrung oder Verminderung seines Inhalts oder Veränderung der Expansion desselben zuerst den allgemeinen Druck in der „Bauchblase" in gleichem Sinne verändert. Diese Veränderung des Intraabdominaldrucks setzt sich auf alle Theile ihrer Wandung gleichmässig fort und wird durch die Elasticität derselben parirt und ausgeglichen, nachdem die Druckschwankung sich auf alle Innenorgane gleichmässig vertheilt hat. Schon daraus können wir a priori ableiten, dass der immerhin nicht völlig fixirte Uterus in seiner physiologischen Lage von Mastdarm und Blase direct viel unabhängiger sein muss, als gemeinhin angenommen wird.

Wir gehen einen Schritt weiter und sagen: Wird der Druck oder die durch denselben hervorgerufene elastische Spannung in einem Innenorgan häufig, wenn auch nur vorübergehend, so stark, dass er die Elasticitätsgrenze einzelner Partien der Bauchblase erreicht, so werden diese allmählig, wenn kein stärkerer Gegendruck vorhanden ist, mehr und mehr die Form des Innenorgans annehmen, wie wir dies z. B. vom Kreuzbein wissen, das in der Pubertätsperiode in Folge der Entwicklung der weiblichen Geschlechtsorgane, vornehmlich des Uterus, stärkere Concavität erhält. Es ist dies jedoch nur dann möglich, wenn dieses Innenorgan eine bestimmte Lage, oder doch wenigstens einen statischen Fixpunkt hat. Freilich, müssen wir hier hinzufügen, besitzt der Uterus diese Kraft nicht von sich aus, sondern nur in Verbindung mit seinen Nachbarorganen durch Umsetzen des allgemeinen Intraabdominaldrucks in elastische Spannkraft. Wenn aber — was keinem Zweifel mehr unterliegt und was wir auch auf mathematischem Wege nachzuweisen Gelegenheit hatten — die Form des Kreuzbeins zum Theil durch den Uterus bedingt ist, so müssen wir nothwendiger Weise umgekehrt auch aus der Form dieses Beckenknochens auf die Lage des Uterus schliessen können. Dies wäre aber ohne Weiteres nur für eine specielle Grösse des Abdominaldrucks möglich, da wir ja das Becken für unsere Zwecke als unelastisch angenommen haben und vorübergehende

Schwankungen in der Spannung der Bauchblase daher an demselben nicht wahrgenommen werden. Und doch besitzen wir gerade am Becken einen guten Gradmesser — gleichsam ein Manometer — für die Grösse des innern Bauchhöhlendrucks, so dass er sich auf mathematischem Wege bestimmen und fixiren lässt, ich meine in der Stellung des Steissbeins und des zugehörigen Beckenbodens. Das bewegliche Steissbein — und wir betrachten dasselbe hier zunächst der Einfachheit halber als ein Ganzes — bildet nämlich bei gewöhnlicher Abdominalspannung einen Theil des unelastischen knöchernen Beckens, an den sich der elastische Bogen der Beckenbodenmuskulatur einerseits ansetzt, so dass die Steissbeinspitze H_1 zum einen Endpunct des Beckenbodens wird. (Fig. 1 und 2.) Bei zunehmendem Druck jedoch wird die Stellung des Steissbeins verändert, indem sich seine Spitze mit zunehmender Wölbung des Beckenbodens nach aussen bewegt bis zu dem Punkt hin, wo die Hemmvorrichtung der Cornua jede Weiterbewegung verhindert. Da in dieser Stellung die Concavität des Steissbeins durchaus der zugehörigen Beckenbodenkrümmung entspricht, so wird der Bogen dieser letztern um die Länge des Steissbeins vergrössert, und den hintern Endpunkt dieses verlängerten Kreissegmentes bildet der Drehpunkt des Steissbeins, der unterste Punkt des os sacrum (E.). Vorn bleibt der Ansatzpunkt des Beckenbodens stets derselbe; es ist auf dem Medianschnitt betrachtet der unterste Punkt des Symphysendurchschnittes am arcus pubis X.

Wir haben nun von vorneherein angenommen, die Beckenbodenkrümmung bilde einen Kreisbogenabschnitt, der am arcus pubis und am Steissbein befestigt ist; dies muss in Folge des stets gleichmässig vertheilten Druckes von oben unbedingt richtig sein, sobald der ganze Beckenboden in allen seinen Theilen gleichmässige Elasticität besitzt. Man kann dies cum grano salis annehmen, da median eigentlich nur ein Muskel, der sphincter cloacæ, in Verbindung verschiedener Ligamente, das Becken nach unten abschliesst, indem er mit mehrfacher Durchkreuzung seiner Fasern jede einzelne Austrittsöffnung umgibt. Zu beiden Seiten wird dieser Muskel ergänzt durch den levator ani. Den gewöhnlichen und auch den verstärkten Abdominaldruck vermögen nun diese grossen Schliessmuskeln des Beckenbodens gleichmässig zu pariren; der Beckenboden bildet einen Kreisbogen von 12—13 cm Umfang vom arcus pubis bis zur Steissbeinspitze gemessen, wie man sich durch directe Messungen leicht überzeugen kann. Dem maximal gesteigerten Innendruck gegenüber zeigt sich jedoch die vordere Hälfte dieses Bogens weniger widerstandsfähig als die hintere; sie wölbt sich daher, indem der ganze Bogen nicht mehr nachgeben kann, von sich aus stärker vor. Sobald Sie den Damm einer Frau in den letzten Monaten der Schwangerschaft betrachten oder messen, so wird Ihnen die stärkere Vorwölbung der vordern Dammhälfte ohne Weiteres in die Augen springen. Dieselben Verhältnisse finden Sie natürlich auch bei maximalen Drucksteigerungen, die von andern Organen ausgehen, z. B. bei maximaler Füllung der Blase (s. Fig. 5), und als nicht unwichtig ist dabei hervorzuheben, dass diese partielle Spannung zugleich die tiefste Partie der Bauch- und Beckenhöhle bildet, was bei pathologischen Verumständungen ohne Zweifel von grosser Bedeutung ist.



Bei unserer geometrischen Darstellung der Beckenconstruction, auf die wir hier nicht näher eintreten, sondern hierin auf die beiliegenden Figuren und die bereits citirte Arbeit verweisen, bedienten wir uns absichtlich keiner jener Beckenmasse und Winkel, die schon an so viel tausenden von Becken gemessen worden, indem sie für die Geburtshilfe von der grössten Bedeutung sind. Alle diese Messungen von Linien wenigstens haben für die Construction den Nachtheil, dass sie nicht absolut, sondern nur relativ genommen werden dürfen und dass daher die Durchschnittszahlen selbst der grössten Serien von Beckenmessungen noch beträchtliche Differenzen aufweisen. Viel sicherer ist dagegen, wie schon sehr frühe *H. v. Meyer* in seiner Statik und Mechanik des Knochengerüstes ausdrücklich betonte, das Messen der Winkel. Die Stellung des skeletirten Beckens, — so sagte dieser von uns Allen so verehrte Lehrer, — entspricht d a n n derjenigen beim aufrechten Stehen mit geschlossenen Knieen, wenn wir dasselbe mit seinen tubera ischii so auf den horizontalen Tisch stellen, dass die tubercula pubis und die beiden vordern Darmbeinstacheln in der verticalen Ebene liegen. Dieser Vorschrift gemäss brachte ich das Becken, das mir zu meinen Untersuchungen allein zu Gebote stand, das sich aber in allen Theilen als ein normales erwies, in die richtige Lage und projicirte nun zunächst zwei Hauptpunkte der hintern Beckenwand (Promontorium G und unteren Kreuzbeinrand EL) auf die horizontale und verticale Ebene und im Fernern fixirte ich ebenso die Lage des tuberc. [K] und des arcus pubis [X]. Den Winkel, den die hintere Schambeinfläche zu der horizontalen Basis bildet, fand ich bedeutend kleiner als man ihn gewöhnlich gezeichnet findet, zu 32°. Genauere Messungen über diesen Winkel habe ich in der Litteratur nicht gefunden und doch scheint er mir für die Beckenstatik vielleicht der wichtigste zu sein. Die Verlängerung des geraden Durchmessers der Beckenenge nach unten, also die Verbindungslinie des untern Kreuzbeinrandes E mit dem untersten Punkt der Symphyse X geht in ihrer Fortsetzung in die Durchschnittslinie A der beiden Projectionsebenen und misst ebenfalls 32°. D a s s d i e s e b e i d e n B e c k e n b a s i s w i n k e l e i n - a n d e r g l e i c h s i n d , s c h e i n t e i n u n b e d i n g t e s P o s t u l a t d e r S t a t i k z u s e i n , indem die beiden verlängerten, sich kreuzenden Schenkel derselben zugleich die Angriffslinien für die ganze Belastung der Beckenorgane bilden. (Fig. 4 und 5.) Den Beweis dafür, dass unsere auf diese wenigen Stütz- und Fixpunkte aufgebaute Beckenconstruction richtig ist, haben wir in der Arbeit selbst, indem die Längen der geraden Durchmesser den durch Beckenmessung gefundenen Mittelwerthen entsprechen, nämlich 10,8 für Beckeneingang, 13,2 (resp. 12,9) für Beckenweite, 11,6 Beckenenge und 9,5 Beckenausgang. (Fig. 2.) Auch stehen, worauf wir noch grösseres Gewicht legen — der

Winkel der Conjug. diag. mit der Horizontalen	zu 45°
„ „ Normalconjugata	„ 30°
„ „ Conjugata (Promont. — obere Symphysenwand)	„ 64°

mit den von *H. v. Meyer* angegebenen Winkelmassen vollkommen in Einklang.

Aus unserer so gewonnenen Construction, wodurch sich mit Leichtigkeit jedes Becken construiren lässt, geht nun Folgendes hervor:

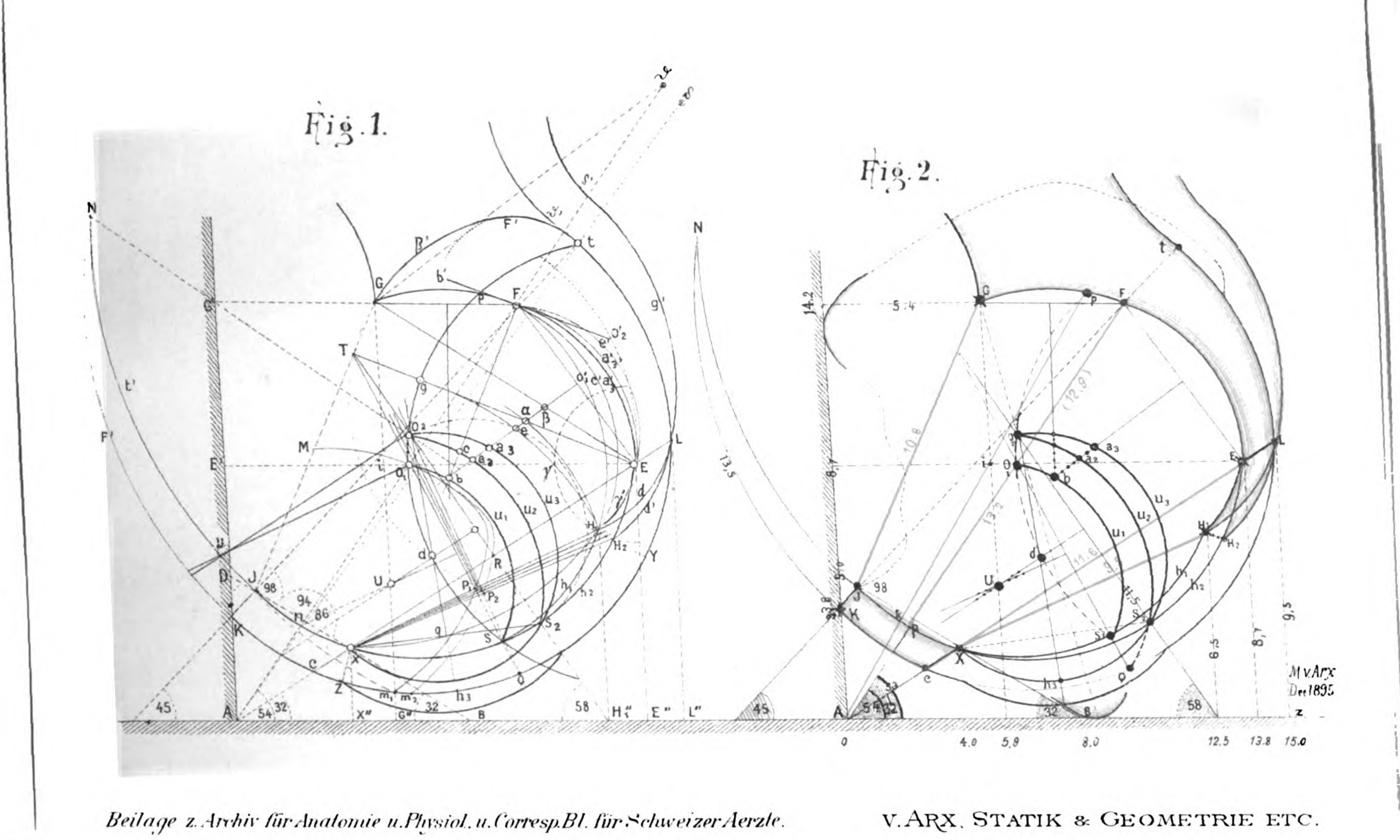
1) Das R e c t u m , als cylindrischer Schlauch in seiner ganzen Ausdehnung der hintern Beckenwand anliegend und vorn vom Uterus durch die weite Excavatio recto-



uterina getrennt, hat unter allen Umständen auf die Lage des Gebärorgans nur indirecten Einfluss: a) durch Beeinflussung des allgemeinen Abdominaldrucks, b) durch Zerrung und Verdrängen der hintern Vaginalwand.

2) Der Uterus ist ein elastischer **einarmiger** Hebel, der in seinem obern Ende, im Ansatzpunkt des lig. rotundum seinen Drehpunkt hat. Dieser Drehpunkt liegt bei schwachem Abdominaldruck genau in der Beckenmitte O_1, d. h. im Mittelpunkt des geraden Durchmessers der Beckenweite und es kann dieser Fixpunkt, so lange sich der allgemeine Druck in der Abdominalhöhle nicht ändert, nicht verlassen werden: Gewaltsam aus derselben gedrängt, kehrt er daraufhin wieder in diese Lage zurück. (Fig. 3.) Solche Excursionen sind möglich nach oben, hinten und vorn, indem der Uterus an dem lig. rotund. befestigt ist, ähnlich wie die Waschklammer an dem Waschseil oder noch richtiger an der nicht völlig angespannten Sammelschnur. Um diesen Drehpunkt nun bewegt sich der ganze Uterus sammt Cervix und Portio wie ein Pendel. Eine feste Verbindung mit Nachbarorganen besteht, abgesehen von diesem Bandapparat, nur auf der vordern untern Seite des Uterus zwischen Cervix und hinterer Blasenwand (Angriffspunkt der Last). Durch die hier vorhandene straffe Verwachsung, welche auf den genetischen Zusammenhang der beiden Organe zurückführt, wird der Cervix — aber nur dieser -- enge mit der Blase und ihrer wechselvollen Gestalt und Grösse verknüpft; der fundus uteri bewahrt seine Selbständigkeit und Ruhe im Drehpunkt. Bei Entleerung der Blase also, wenn sich die Blasenwand auf das Blasencentrum hin contrahirt, wird der Cervix uteri ebenfalls in dieser Richtung und nach der Symphysenmitte zu bewegt, wird zugleich aber, während der Fundus in Ruhe verharrt, durch den von allen Seiten — auch vom Beckenboden her — gleichmässig zur Ausgleichung anstürmenden Druck im Angriffspunkt der Kraft des elastischen einarmigen Hebels abgebogen. Der Gebärmuttercanal, der der Gebärmutterachse entspricht, muss nunmehr, wenn wieder statisches Gleichgewicht hergestellt ist, auf einem Kreisbogen liegen, dessen Mittelpunkt auf der Zugslinie nach dem Blasencentrum hin oder in diesem letztern selbst liegt. Dieser Kreisbogen hat zwei statische Stützpunkte: der eine ist der Drehpunkt des Uterus, zugleich Centrum der zugehörigen Beckenbodenspannung, der andere fällt mit der Mitte der letztern zusammen. Der wichtigste aller dieser Uteruskrümmungsbogen ist natürlich derjenige, der das statische Blasencentrum zum Mittelpunkte hat.

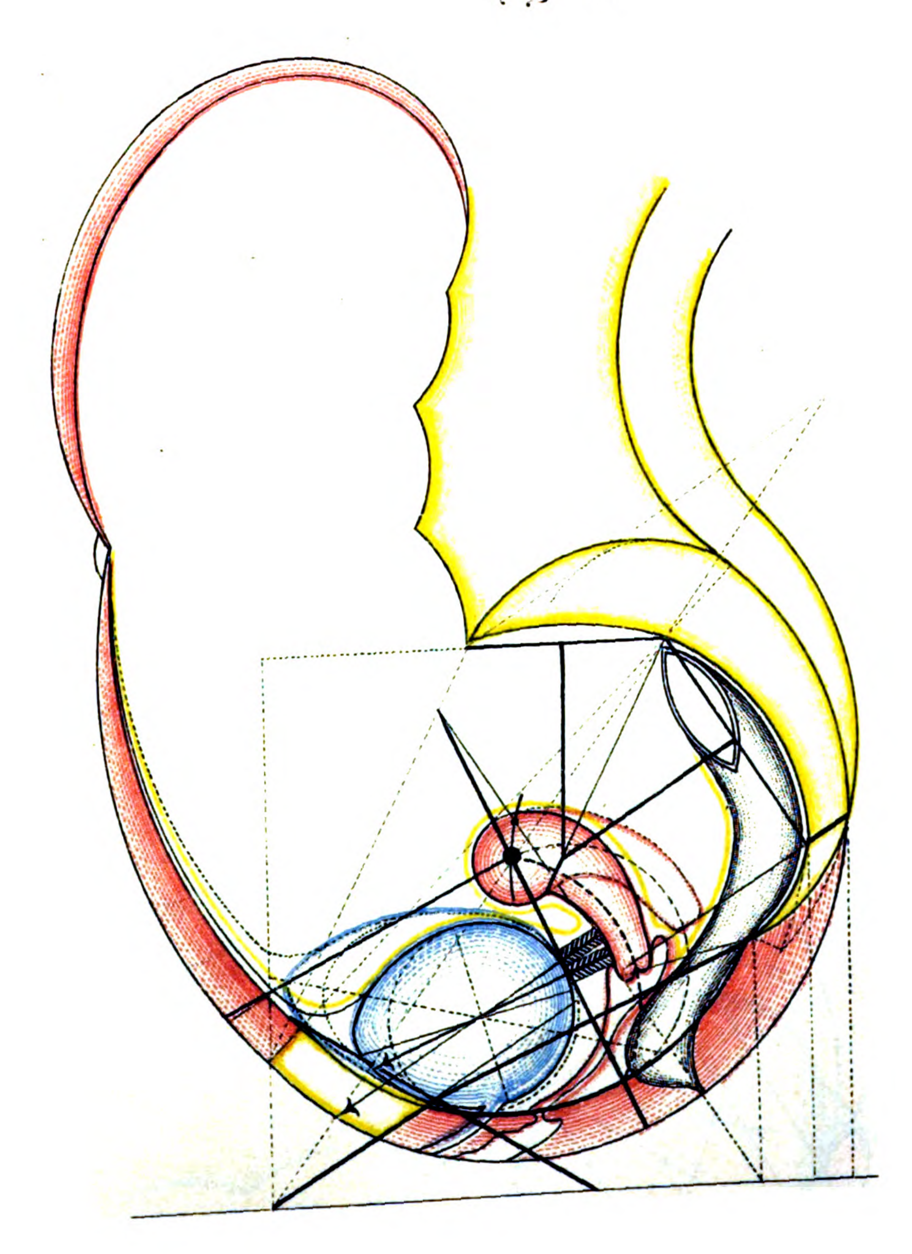
Ich gehe nun einen Schritt weiter und betrachte die Lage des Uterus bei der grössten Spannung, welche die Elasticität des gesammten Beckenbodens und die Auswärtsrotation der Steissbeinspitze noch zulässt. In denselben Momenten, in welchen nun diese Spitze nach aussen wandert, in denselben Tempi wandert auch der Mittelpunkt der zugehörigen Spannungsbogen nach oben und zwar auf einem Kreisbogen, dessen Mittelpunkt der unterste Kreuzbeinrand bildet. Mit dem Mittelpunkt der Spannungsbogen aber identisch ist auch, wie ich gezeigt habe, der statische Drehpunct des Uterus. Derselbe wandert nach der Construction unseres Beckens von der schwachen zur



Beilage z. Archiv für Anatomie u. Physiol. u. Corresp. Bl. für Schweizer Aerzte.

V. ARX. STATIK & GEOMETRIE ETC.

Fig. 3.

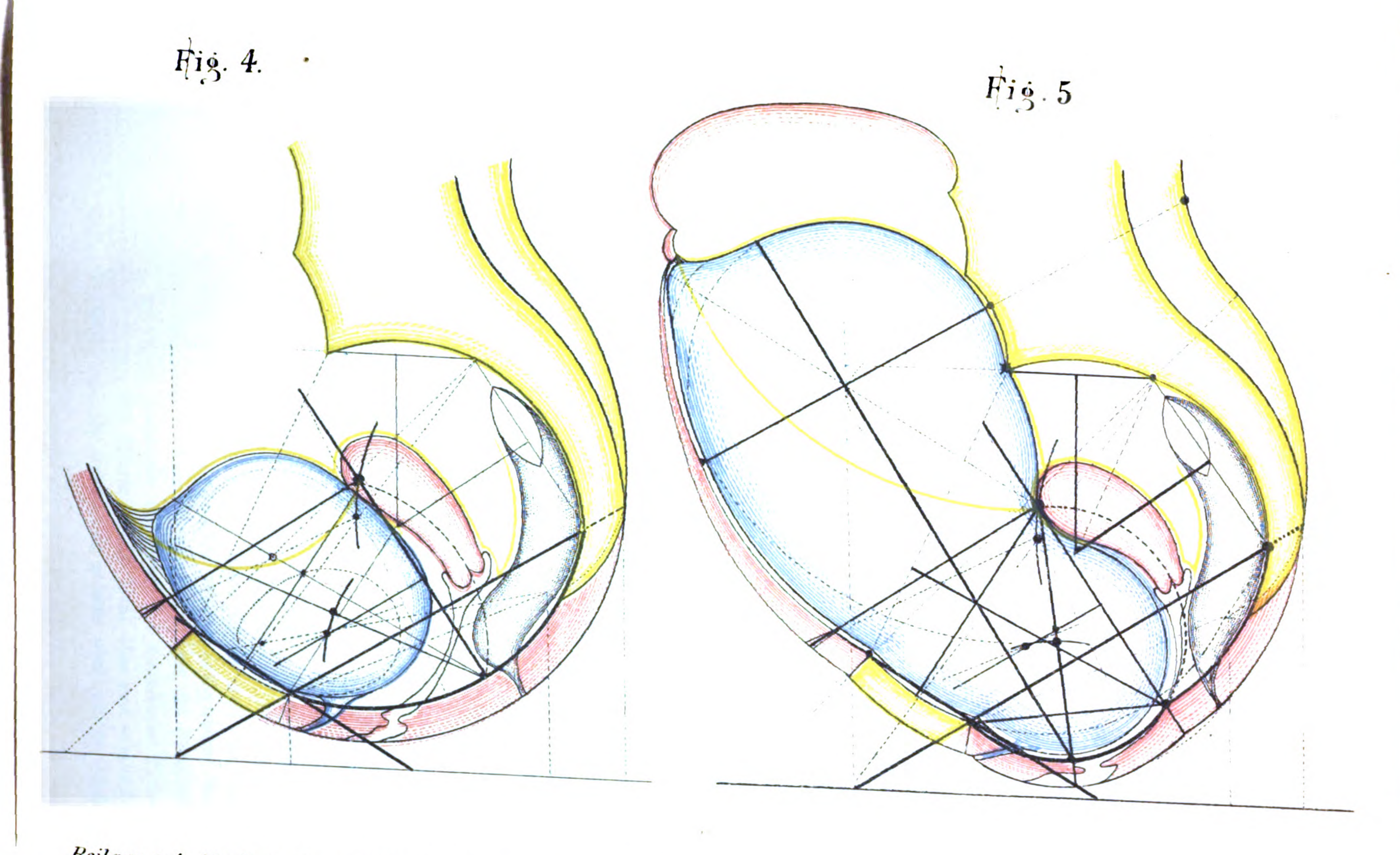


Beilage z. Archiv für Anatomie u. Physiol.
u. Corresp. Bl. für Schweizer Aerzte.

V. ARX. STATIK & GEOMETRIE ETC.







Beilage z. Archiv für Anatomie u. Physiol. u. Corresp. Bl. für Schweizer Aerzte.

V. ARX. STATIK & GEOMETRIE ETC.



starken Spannung um ca. 1 cm nach aufwärts (Fig. 1 und 2 $O_1 \ldots O_2$); weiter in die Beckenhöhle hinaufzusteigen gestattet ihm das statische Gleichgewicht und auch die Länge seines Aufhängebandes, des lig. rotund. nicht; der Fundus uteri bleibt auf dem Perpendikel S_2O_2 des geraden Durchmessers der Beckenenge XE stehen, auch dann, wenn der Mastdarm völlig leer sein sollte.

Im Uebrigen gilt natürlich alles das, was ich für die schwache Abdominalspannung ausgeführt habe, mutatis mutandis auch hier; so ist auch hier der Hauptuteruskrümmungsbogen der, welcher wieder vom statischen Blasencentrum ausgeht.

Vergrössert sich der Bauchhöhlendruck noch mehr, so ist eine stärkere Vorwölbung des ganzen Beckenbodens unmöglich; dafür wölbt sich die vordere untere Partie desselben separat stärker vor. (s. Fig. 2 und 5.) Selbstverständlich muss nun der Drehpunkt des Gebärorgans wieder auf dem Perpendikel dieses kleinern Bogens liegen, der den arcus pubis und den mechanischen Angriffspunkt des grössern Spannungsbogens, d. h. den Mittelpunkt S_2 desselben als seine Stütz- und Endpunkte bezeichnet. Dieses Perpendikel schneidet aber das frühere genau in dem statischen Hauptpunkte O_2, wo bereits der Drehpunkt des Uterus schon bei der vorgehenden Spannungsphase zu finden war, d. h. die Lage des Fundus uteri bleibt dieselbe bei starker und maximalster Abdominalspannung.

Wenn wir nun alle die gewonnenen statischen Momente des physiologischen Gebärmutterkörpers nochmals überblicken, so können wir sie in Kürze in folgende Fundamentalsätze zusammenfassen: 1) Der Uterus bildet einen elastischen einarmigen Hebel, dessen Drehpunkt im Ansatzpunkt des lig. rotund. liegt. 2) Die Form des Uterus ist bedingt von dem Füllungsgrad der Nachbarorgane, in erster Linie der Urinblase, während die Lage seines Fundus nur abhängig ist von dem allgemeinen Abdominaldruck und der daraus resultirenden Beckenbodenspannung. 3) Das Excursionsvermögen des Uterusdrehpunktes ist geringer als gewöhnlich angenommen wird; es ist proportional demjenigen der Steissbeinspitze und bewegt sich auf einem Bogen um das untere Kreuzbeinende.

3) Was nun im Weitern das physicalische Verhalten der Blase betrifft, so haben wir bereits oben bei den allgemeinen Druckverhältnissen der Bauchhöhle darauf hingewiesen, dass die Grundgestalt derselben die Kugelform ist und dies bedingt sowohl durch die Physik des tropfbar flüssigen Inhalts als auch durch die Anatomie und Elasticität der Blasenwand. Die Kugelform wird durch den Ansatz des lig. vesic. med., den Ueberrest des Urachus, verzerrt zur Eiform. Von dieser Eiform sind die Spitze, die untere Wand und der Blasengrund alle mit mehr oder weniger nachgiebigen Nachbarorganen verbunden; einzig die vordere obere Blasenwand, gegen die Bauchhöhle hin gerichtet, ist nur vom Bauchfell überzogen und daher bei wachsender Füllung auch am ehesten nachgiebig. So geht die Eiform in das Oval über und schliesslich in die umgekehrte Eiform. Je mehr aber ihr Innendruck grösser wird, um so stärker

wird auch, wie wir oben gesehen, der allgemeine Abdominaldruck, desto stärker auch die Spannung und der Widerstand der andern Organe, so dass die ursprünglich fast mathematischen Formen der Blase mit wachsendem Volumen von ihrer Regelmässigkeit immer mehr einbüssen. Und insbesondere bewirkt das nun gerade der Uterus, dessen Aufhängeband, die Blase umgreifend und sich in die Bauchwand inserirend, so immer stärker und stärker gedehnt wird, zumal da der Fundus uteri bei zunehmendem Druck ohnedies schon nach hinten oben ausweicht. Dadurch erhält die maximal gefüllte Blase eine starke Einschnürung auf ihrer hintern Seite und den beiden Lateralen durch das lig. rotundum uteri, während der Fundus uteri durch Zerrung seinen Drehpunkt nach vorn verlegt und der Cervix durch die Dehnung der hintern Blasenwand gestreckt wird. Alle diese Verhältnisse lassen sich im Medianschnitt ohne sehr grosse Schwierigkeiten mathematisch darstellen. Dass diese theoretischen Deductionen aber auch der Wirklichkeit entsprechen, das haben wir am Leichenexperiment eines 15jährigen Mädchens durchaus bestätigt gefunden.

1. December 1895, Section 17 Stunden post mortem. Vor dem Bauchschnitt wird die Blase maximal bis zur Nabelhöhe mit Wasser gefüllt. Stärkste Vorwölbung der Bauchdecken unmittelbar unter dem Nabel. Bei Eröffnung der Bauchhöhle steht der vertex vesicæ 2 cm unter dem Nabel; auf der ganzen Vorderseite ist die Blase an der Bauchwand leicht adhärent in Form eines Dreieckes, dessen Spitze im Blasenscheitel und dessen äussere Ecken beiderseits ca. 1 cm unter der Spina anter. sup. liegen. Nach hinten liegt die Blase am Promontorium und corpus verteb. V lumb. auf. Linkerseits vom Promont. geht eine Dünndarmschlinge neben der Blase hinab ins kleine Becken und liegt zwischen Uterus und Rectum. Der Fundus des nicht völlig entwickelten Uterus ist fühlbar 5 — 5 $^{1}/_{2}$ cm vom Promontorium und 7 cm vom obern Symphysenrand entfernt. Die Entfernung des Fundus uteri der hintern und obern Blasenwölbung entlang gemessen, beträgt bis zum Blasenscheitel 18 cm. Die ligg. rotunda und plicæ utero-vesicales sind vollständig angespannt, der Blase eng anliegend und dieselbe um- und einschnürend. Nach Entleerung der Blase contrahirt sich freilich die todte Blasenwand nicht mehr vollständig, wie die lebende; es sinkt der vom Peritoneum bedeckte Theil „tellerförmig" ein und hievon mögen vielleicht die irrigen Ansichten von der „tellerförmigen" Gestalt der Blase herrühren.

Im Uebrigen aber nehme ich keinen Anstand, die Obduction an der Leiche für die Beurtheilung der Lage der Bauchorgane wieder mehr zu Ehren zu ziehen.

(Schluss folgt.)

Bericht über den XXV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie
abgehalten in Berlin vom 26.—30. Mai 1896.

Hochgeehrte Redaction! Meinem Versprechen gemäss will ich Ihnen einen kleinen — leider etwas verspäteten — Congressbericht aus Berlin zukommen lassen. Sie werden mir verzeihen, wenn ich erstlich nicht über jeden Vortrag referire, und sodann mich nicht an die Reihenfolge des Programms halte, sondern die zusammengehörigen Gegenstände in meinem Bericht zusammenfasse. Ich glaube, den Lesern des Correspondenzblattes am meisten zu dienen, wenn ich, die speciell den Fachchirurgen interessirenden Fragen nur kurz berührend, besonders auf die Gegenstände eingehe, welche für jeden Arzt Bedeutung haben.

Der 25. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie war ein Jubiläumscongress und es war deshalb seinen Veranstaltern daran gelegen, ihn nicht nur durch Festlichkeiten zu feiern, sondern auch daran, den zahlreichen Congresstheilnehmern — es waren ihrer



über 500 — ein Bild dessen zu geben, was die deutsche Chirurgie in den letzten 25 Jahren geleistet hat.

Entsprechend der Bedeutung des Congresses war das Ausland durch Ehrengäste von bekanntem Namen vertreten, worunter ich nur einige erwähnen will: *Halsted* aus Baltimore, *Lange* aus New-Nork, *Ollier* aus Lyon, *Guyon* aus Paris, *Spencer Wells* aus England, *d'Antona* und *Bottini* aus Italien, *Sklifossowsky* aus Russland. Der greise *Lister*, der einen Vortrag zugesagt hatte, wurde unerwartet am Kommen verhindert.

Nachdem am 26. Mai Abends ein Concert im Reichstagsgebäude den Congress eingeleitet hatte, begann die Festsitzung den 27. Mai um 12 Uhr im Langenbeckhause, das durch 15 meist in letzter Zeit erworbene lebensgrosse Portraits der bedeutendsten Chirurgen dieses Jahrhunderts geschmückt war. Der Vorsitzende, Prof. *von Bergmann*, gab in seiner Festrede einen Ueberblick über die Geschichte der von *Langenbeck*, *Volkmann* und *Simon* im Jahre 1872 gegründeten deutschen Gesellschaft für Chirurgie und gedachte der zahlreichen, bedeutenden Chirurgen, die ihr angehört, und die zum Theil schon durch den Tod ihr entrissen worden sind. Er betonte, dass die deutsche Chirurgie den Anstoss zu ihrer Entwicklung von Frankreich empfangen, dass sie sich aber selbständig weiterentwickelt und zu einer ebenbürtigen Stellung aufgeschwungen habe.

Die nun folgenden Festvorträge, an die sich keine Discussion anschloss, sollten eine gedrängte Uebersicht über die Geschichte derjenigen Gebiete der Chirurgie geben, an deren Entwicklung die Mitglieder der Gesellschaft besonders thätigen Antheil genommen haben. Diese Vorträge, sehr interessant als historische Ueberblicke, wollten nichts Neues bieten; ich werde sie desshalb nur kurz skizziren. Den Chorus eröffnete *Esmarch*'s sympathische Erscheinung. Er schilderte anschaulich, wie er dazu gekommen sei, die — von vereinzelten Chirurgen schon früher geübte — künstliche Blutleere zu einer wirklichen chirurgischen Methode zu gestalten und zu allgemeiner Anerkennung zu bringen. *Bruns* gab sodann einen Ueberblick über die Geschichte der Kropfoperation und der Schilddrüsenbehandlung der Struma. Darauf ergriff der an *Bardeleben's* Stelle nach Berlin übergesiedelte *König* das Wort, um in kurzen Zügen darzustellen, wie sich in dem letzten Vierteljahrhundert das Bild der Localtuberculose der Knochen und Gelenke allmählig geklärt hat und wie man von dem allgemeinen Begriff der Scrofulose zu der präcisen Auffassung der durch den Tubercelbacillus bedingten Localerkrankung gelangt ist. Der nächste und wichtigste Schritt war die Erkenntniss, dass die locale Tuberculose durch eine locale Behandlung geheilt werden kann. Dass diese Ansichten sich nach und nach Bahn brachen, ist nicht zum Mindesten das Verdienst *König*'s, der noch jetzt wie auch andere Chirurgen, so z. B. *Kocher* an einer weiter gefassten Indication für die operative Behandlung der Gelenktuberculosen festhält, als es neuerdings mancherorts Brauch geworden ist. — *Wölfler* aus Prag gab ein begeistertes Bild von der Entwicklung der Magen- und Darmchirurgie, als deren letzte Errungenschaft er die in den letzten Jahren mehrfach geübte Darmausschaltung bezeichnete — die ein- oder beidseitige Verschliessung eines im Abdomen verbleibenden Darmtheils, meist bei inoperablen Tumoren ausgeführt. Einer der besten Beweise für die Fortschritte der Abdominalchirurgie sind die immer besser werdenden Erfolge der Resectio pylori. Der Schluss der Rede *Wölfler*'s gestaltete sich zu einem Nachruf auf *Billroth*, der in verschiedener Hinsicht der Vater der heutigen Darmchirurgie ist. *Sonnenburg* aus Berlin gab darauf einen Ueberblick über die Geschichte der Perityphlitisbehandlung. Der Redner schildert die Perityphlitis als eine von vorneherein chronische Erkrankung des Wurmfortsatzes, in welcher der Perityphlitisanfall eine durch Secundärinfection, Perforation, Gangrän etc. bewirkte acute Verschlimmerung darstellt. Der Wurmfortsatz ist darum wenn möglich stets zu entfernen, auch wenn er im sogen. freien Intervall scheinbar gesund aussieht. Im Gegensatz zu andern Chirurgen sucht *Sonnenburg*, wenn er während des Anfalls selbst operiren muss, den Wurmfortsatz stets auf. *Langenbuch* aus Berlin, einer der Begründer der Chirurgie der Gallenwege, schildert die Entwicklung dieses Zweiges der Abdominalchirurgie, der fast ausschliesslich

eine Errungenschaft des letzten Vierteljahrhunderts ist. *Ohlshausen* aus Berlin entwickelt die Principien der vaginalen Entfernung des carcinomatösen Uterus, ein Gebiet, auf dem die Chirurgen die ersten Schritte gethan haben. Der Redner hält die vaginale Exstirpation so zu sagen für die einzige anzuwendende, da er der sacralen Methode nur Fälle zuweisen würde, bei denen die Parametrien schon ergriffen sind — und bei solchen hält er eine Operation überhaupt für aussichtslos und verzichtet lieber darauf.

Auf diese reiche Fülle historischer Ueberblicke, deren Hauptinteresse darin lag, dass sie grossentheils von Männern gegeben wurden, die einen Hauptantheil an den chirurgischen Fortschritten der geschilderten Gebiete hatten, folgten die eigentlichen Congresssitzungen.

Den Eingang machte trotz unseres aseptischen Zeitalters die Besprechung eines A n t i septicums. Der Redner, *Credé* von Dresden, entschuldigte sich denn auch förmlich, ein neues Antisepticum vorzuschlagen. Dasselbe ist wirklich originell und wie aus *Credé*'s Versuchen hervorgeht, recht wirksam und dabei unschädlich: es ist das S i l b e r, nicht etwa als Höllenstein, sondern in fein vertheiltem metallischem Zustand, als Blattsilber, oder in Form seiner schwerlöslichen Salze, speciell des kohlensauren Silbers. *Credé* war von der Beobachtung ausgegangen, dass eine Silberplatte, auf eine Staphylococcencultur gelegt, sich mit einer sterilen Zone umgibt. Das bactericide Agens fand er in dem unter Bacterieneinfluss gebildeten milchsauren Silber. Da dasselbe zu leicht löslich und darum zu giftig ist, so machte er Versuche mit kohlensaurem Silber, das 1 : 3800 löslich und darum fast ungiftig ist, und ferner mit Gaze und Watte, die mit Blattsilber, resp. mit fein pulverisirtem Silber imprägnirt waren. Die Anwendung geschieht in gleicher Weise, wie bei den Jodoformpräparaten. *Credé* will bei Silber nie Haut- oder Wundreizung, wohl aber während einer bis jetzt 7monatlichen Versuchszeit stets einen sehr guten Einfluss auf die Wundheilung gesehen haben. Bei Erysipel gab er mehrmals anscheinend mit Erfolg milchsaures Silber bis zu 1 gr pro dosi subcutan. Zu bemerken ist noch, dass der Redner auch Drains, Seide, Catgut versilbert, um Eiterung zu vermeiden. — *Lauenstein* aus Hamburg äussert leise Bedenken, einen Fremdkörper wie Silber in die Wunden zu bringen und erinnert daran, wie bei der einst empfohlenen Wundbehandlung mit geglühter Asche oder Sand die Wunden so lange eiterten, bis aller Sand wieder gründlich herausgekratzt war.

Von practischem Interesse waren die Mittheilungen *Lauenstein*'s über die Desinfection der Patientenhaut. Er fand, dass von 124 nach verschiedenen Methoden desinficirten Patienten 49 eine sterile Haut hatten, dass aber trotzdem mehrere derselben eiterten, während bei 15 Patienten mit nicht steriler Haut Prima intentio erzielt wurde. Es geht daraus hervor, dass von anderen Dingen noch mehr abhängt, als von der Keimfreiheit der Haut des Patienten, so wünschenswerth dieselbe ist. Immerhin empfiehlt der Vortragende, bei Patienten, deren Haut nicht zuverlässig desinficirt werden konnte, keine tiefen, die Haut mitfassenden Nähte anzulegen. Von Interesse mag sein, dass *Lauenstein* den Staphylococcus albus auf der Haut aller, in- und aussereuropäischen, Nationalitäten fand. *Samter* aus Königsberg hat ähnliche Versuche gemacht und findet, dass nach den gebräuchlichen Desinfectionsmethoden die Haut zwar nicht immer steril ist, aber doch nur selten p a t h o g e n e Keime enthält. *Hofmeister* aus Tübingen berichtet über die von ihm schon veröffentlichte Methode, Catgut mittels Formalin auskochbar und dadurch sicher sterilisirbar zu machen.

Mit der Pathologie, Klinik und Therapie der m a l i g n e n T u m o r e n beschäftigten sich mehrere Vorträge. Als wichtigste Mittheilung stelle ich diejenige von *Jürgens* in Berlin voran, die sich auf die Aetiologie der Sarcome bezieht. *Jürgens* ist es gelungen, gewisse Sarcome auf Thiere überzuimpfen, indem er nicht wie in den bisherigen, gelungenen Versuchen direct Tumormasse übertrug, in der sich noch lebende Tumorzellen befanden, sondern Leichenmaterial, das seiner Ansicht nach keine lebenden Zellen, sondern nur noch den Parasiten enthielt. Es gelang ihm sodann den Uebergang desselben — nach vorübergehender Abkapselung — ins Peritoneum (die



Impfungen geschahen in die Bauchhöhle) und ins Blut nachzuweisen, sowie die Metastasenbildung in verschiedenen Organen als drittes Stadium. Der von *Jürgens* unter dem Microscop demonstrirte Parasit gehört ins Gebiet der Sporozoën. Es gelangen Ueberimpfungen auf andere Kaninchen, wobei aber der Parasit von Generation zu Generation immer schwächer wurde und schliesslich nicht mehr inficirte. Wie der Parasit genau zu classificiren und welche Entwicklungsform desselben die Tumorbildung veranlasst, darüber will sich der Redner noch nicht aussprechen. Mit Melanosarcom inficirt zeigte das Kaninchen schon nach 17 Tagen ein positives Resultat, doch gelang eine weitere Ueberimpfung nicht. Analoge Verhältnisse, wie beim Sarcom, fand *Jürgens* beim Epithelioma contagiosum, das er besonders am Huhn studirte. Ueber seine von Manchen bestrittene Contagiosität kam er durch einen unfreiwilligen, aber positiv ausfallenden Impfversuch an seinem eigenen Daumen ins Klare. Der Parasit gehört zu den Gregarinen. — Die Mittheilung eines Falles von durch Amöben verursachter tiefer Darmulceration mit Amöbenmetastasen in den Mesenterialdrüsen bildete den Schluss der interessanten Mittheilung, die den sporozoenfreundlichen pathologischen Anatomen eine willkommene und in mancher Beziehung wichtige Stütze bieten wird. Cultiviren konnte *Jürgens* leider seine Sporozoen und Amöben auch nicht. *Gussenbauer* aus Wien äusserte sich sehr erfreut darüber, dass seine seit 20 Jahren vertretene Ansicht von dem parasitären Ursprung der malignen Tumoren endlich Boden fasse.

Goldmann aus Freiburg beweist an der Hand microscopischer Präparate, dass das Carcinom oft in die Venen eintritt, ohne sie zu thrombosiren, bevor die Metastasen in dem Lymphsystem auftreten.

Riedel aus Jena gibt einige casuistische Beiträge zur Klinik der malignen Tumoren, worunter zwei Fälle von Schilddrüsentumoren, die das Bild der Struma maligna boten, sich aber histologisch als chronische Strumitis mit Bildung eines harten Tumors erwiesen — eine Beobachtung, die in unsern Kropfgegenden übrigens nicht so selten gemacht wird. — In einem andern klinisch interessanten Fall ist, wie *R.* vermuthet, auf dem Boden einer Darmactinomycose ein Carcinom entstanden.

Die Bacteriotherapie der malignen Tumoren hat auch noch eine Discussion erregt, obschon man sie fast begraben glaubte. *Petersen* theilte die zum Theil schon bekannten negativen Resultate mit, die an der *Czerny*'schen Klinik in Heidelberg mit Streptococcen und Prodigiosussterilisat und -Filtrat und mit Streptococcen-Thierserum gewonnen worden und an denen ein auffallend gebesserter Fall wenig ändert.

In der Discussion waren alle Beobachter einig, dass Carcinome nicht beeinflusst werden. Bei den Sarcomen dagegen wollten *Rosenberger* aus Würzburg und *Senger* aus Crefeld auf Grund von vereinzelten günstigen Erfolgen die Bacteriotherapie wenigstens bei inoperabeln Fällen angewendet wissen. *Riedel* warnte vor Verwechslung des eigentlichen Sarcoms mit malignem Lymphom. Bei letzterem wirken Arsenikpräparate bekanntlich auch ganz auffallend.

Schliesslich kam noch die Alcoholbehandlung der malignen Tumoren an die Reihe, die *Hasse* aus Nordhausen mit etwas weitgehender Begeisterung vertrat, so dass *Bergmann* sich dahin äusserte, *H.* werde wohl mit seinen Ansichten ziemlich isolirt dastehen. Wäre die Sache so einfach, so gäbe es nicht mehr so viele hilflos dahinsiechende Krebspatienten. Das aber scheint durch *Hasse*'s Beobachtungen erwiesen, dass jauchende Carcinome, z. B. des Uterus sich durch Alcoholinjectionen reinigen und dadurch erträglicher werden. Die auf diesem Wege erzielten Radicalheilungen dürften aber wohl seltener sein, als es *Hasse* in Aussicht stellt!

Zahlreich waren die Vorträge und Demonstrationen über die Affectionen der Knochen und Gelenke.

Beginnen wir mit der Radiusfractur. *Braatz* aus Königsberg bereichert die zahlreichen Schienen um eine neue, die für jeden Fall aus festem Zeug und Gyps — etwa in der Art des seit Jahren bekannten sog. Gypscataplasma — angefertigt werden

soll und sowohl die dorsale, als die volare Fläche des Vorderarms fixirt, im Gegensatz zu den nur volaren oder nur dorsalen Schienen. Diese Schiene soll 3 Wochen liegen. Dann Massage etc. *Storp* aus Königsberg ist im Gegensatz dazu der Ansicht, dass man mit jeder Schiene ein gutes Resultat bekommt, wenn man gut reponirt hat und jeden Apparat nach 10 Tagen bei Seite lässt, um zur Massage überzugehen, dass es aber noch einfacher ist, nach der Reposition einfach das Handgelenk mit Heftpflaster zu umwickeln und mit einem central von der Fractur angreifenden mitellaartig angelegten, schmalen Heftpflasterstreifen zu unterstützen. Diese letztere Modification der von *Petersen* vorgeschlagenen Mitellabehandlung der Radiusfractur gibt bessere Resultate als die blosse Mitella, denn bei dieser braucht es ausser der Armschlinge noch viel guten Willen von Seiten des Patienten, um zu einem guten Resultat zu kommen. Die Mehrzahl der Patienten ziehen nämlich die Hand mit Vorliebe in die Schlinge zurück, statt sie nach *Petersen* von der Fracturstelle an heraushängen zu lassen. Das ist bei der Anwendung von Heftpflaster in der angegebenen Weise nicht mehr möglich.

Einige experimentelle und pathologisch-anatomische Mittheilungen haben mehr theoretisches Interesse: *Lexer* von Berlin theilt mit, dass es ihm gelungen, mit abgeschwächten Culturen auch chronische Formen von Osteomyelitis experimentell zu erzeugen. *Barth* aus Marburg hat 24 freie Gelenkkörper untersucht und kommt zum Resultat, dass dieselben stets auf Trauma oder Arthritis deformans beruhen, während er die Existenz der Osteochondritis dissecans nicht für bewiesen hält. *Schmitt* aus Bonn stimmt dem bei, während *Riedel* an dem Vorkommen der Osteochondritis dissecans festhält und diese Affection durch einen selbst beobachteten Fall illustrirt.

Thiem aus Cottbus stellt einen Mann mit „schnellendem Knie" vor. Er erklärt diese nicht häufige Erscheinung durch Abriss des Ansatzes des hinteren Kreuzbandes.

Ueber Phosphornecrose sprachen *Riedel* aus Jena und *Bogdanik* aus Biala. Ersterer constatirt, dass die Phosphornecrose in Deutschland im Zunehmen begriffen ist — wie bei uns im Frutigthal. — Er ist der Ansicht, dass es sich bei derselben um eine chronische Erkrankung des ganzen Knochensystems, — nicht nur der Kiefer — handelt, die sich unabhängig von schlechten Zähnen ausbildet und die an den Kiefern, wo Gelegenheit zu Secundärinfection gegeben ist, zur Ausbildung von acuter Periostitis und zu Necrose führt. Dass das ganze Knochensystem afficirt wird, beweisen die bei solchen Fällen beobachteten Spontanfracturen, sowie der von *Wegner* publicirte Autopsiefall. In Bezug auf die Behandlung ist *Riedel* Anhänger der Frühoperation. Die Resection soll soweit gehen, als der Knochen vom Osteophyten bedeckt ist.

Bogdanik ist derselben Ansicht. Nur 2 Mal glaubt er den Beginn der Erkrankung in einer Ostitis, nicht Periostitis, gefunden zu haben. Den Schluss bildet der fromme Wunsch nach Abschaffung des gelben Phosphors.

H. Braun aus Leipzig bespricht die Verkrümmungen des Femur bei Flexionscontracturen im Kniegelenk. *König* hatte schon auf die nach vorn convexe Verkrümmung des untern Femurendes nach Arthrectomie aufmerksam gemacht. Der Redner beobachtete dieselbe bei zwei nicht operirten Kindern mit Beugungsankylose in Folge von Kniegelenktuberbulose. Er nimmt als Ursache einmal Nachgiebigkeit des lange nicht belasteten Femur und sodann unregelmässiges Knochenwachsthum in der Epiphysenlinie an, beide Factoren unterstützt durch abnorme statische Verhältnisse bei dem leicht flectirten Knie. Resection heilte beide Patienten.

Hoffa aus Würzburg demonstrirt am Skelett, dass die beschriebene Incurvation von der abnormen Belastung bei der so häufigen Subluxation der Tibia nach hinten kommt. Er macht ferner darauf aufmerksam, dass man bei Flexionscontractur mit der genannten Verschiebung der Tibia nach hinten nicht einfach die forcirte Streckung in Narcose ausführen darf; man würde die Tibia nur noch mehr in eine falsche Stellung hebeln. Dieselbe muss vielmehr um die Femurcondylen gleitend nach vorn geführt werden. Dies



wird am besten mit dem von *Braatz* angegebenen Apparat erreicht. Ein besonderer orthopädischer Apparat hat dann die Gelenkenden in normaler Stellung zu erhalten.

Bardenheuer aus Köln und seine Schüler *Wolff*, *Plücker* und *Cramer* berichten über verschiedenartige Bestrebungen, Amputationen zu umgehen und die Folgen ausgedehnter Knochenerkrankungen möglichst zu mildern. So ersetzte *Bardenheuer* mit vorläufigem Erfolg die obere Hälfte eines durch Osteomyelitis zerstörten Humerus durch die Spina Scapulæ. Der zerstörte Radius wurde zweimal durch die längsgespaltene Ulna ersetzt, ebenso wurden durch Spaltung neue Metacarpen und Metatarsen gebildet. Ausgedehnte atypische Resectionen ersparten bei Fusstuberculose die Amputation; ebenso wurden bei schweren complicirten Fracturen ausgedehnte Resectionen langer Röhrenknochen vorgenommen, um die Amputation zu vermeiden. Bei der Handgelenkresection werden die Knochenenden keilförmig angefrischt, um statt des Schlottergelenks eine gute knöcherne Vereinigung zu erzielen.

Interessant waren die Demonstrationen über die Behandlung der luxatio coxæ congenita. Wenn diese Frage schon den Fachchirurgen besonders angeht, so muss der Hausarzt doch oft rathen; ich gehe deshalb etwas genauer auf die Besprechungen ein.

Lorenz aus Wien beschrieb die unblutige Behandlung der genannten Affection, die er dem operativen Verfahren in vielen Fällen vorzieht. Diese Behandlung besteht darin, dass in Narcose der Gelenkkopf möglichst freigemacht und — wenn nöthig mit dem Schraubenzug — in die Pfannenhöhe heruntergezogen wird. Dann wird durch maximale Flexion und Abduction die eigentliche Reposition besorgt, die sich durch das bekannte Knacken kundgibt. Rohe Gewalt ist natürlich ausgeschlossen. Da der Gelenkkopf anfänglich nur bei starker Abduction in der Pfanne bleibt, so wird in dieser Stellung ein Gypsverband angelegt, in dem das Kind so gut herumgeht, als es eben kann. Dieser Verband wird von Zeit zu Zeit gewechselt und das Femur jedesmal in normalere Stellung gebracht. Die Behandlung dauert freilich Monate lang, aber alle 43 so behandelten Kinder sind geheilt. — Dass das Resultat vorzüglich ist, bewiesen einige vorgestellte Kinder. — *Mikulicz* und *Hoffa* stellten ebenfalls unblutig behandelte Fälle vor, die ein vorzügliches Resultat aufwiesen. Die Reposition wurde von *Mikulicz* langsam durch starken Zug und Anwendung seiner Abductionsschiene mit Auswärtsrotation erreicht. *Hoffa* reponirt in der ersten Sitzung, ähnlich wie *Lorenz*, und legt dann für 4 Wochen Gypsverband an. Die weitere Behandlung geschieht auf der Schiene von *Mikulicz*, aber mit Einwärtsrotation — weil schon reponirt ist. *Schede* aus Bonn macht darauf aufmerksam, das er die von *Lorenz* mitgetheilte Methode schon vor zwei Jahren in ihren Hauptzügen angegeben habe. Es ist ihm — mit Zuhülfenahme von Tenotomieen — schon gelungen, bei Kindern von 12—15 Jahren die unblutige Reposition auszuführen.

An diese Auseinandersetzungen schloss sich eine practische Demonstration in der *Bergmann*'schen Klinik, bei der *Lorenz* einen dreijährigen Knaben unblutig einrenkte, während *Hoffa* an einem etwas ältern Kind die blutige Reposition vornahm. — Die von *Bergmann* vorgestellten, an seiner Klinik blutig reponirten Fälle begeisterten nicht sehr für dieses Verfahren; freilich sind die Resultate durch relativ zahlreiche Infectionen getrübt.

Im Ganzen geht aus der Besprechung hervor, dass für Fälle bis zu 6 Jahren — nach *Schede* noch weiter hinaus — das unblutige Verfahren vorzuziehen ist, sobald es möglich ist, die kleinen Patienten eine genügende Zeit in Behandlung zu behalten. Das operative Verfahren muss für Fälle reservirt bleiben, bei denen die genannten Bedingungen nicht vorhanden sind. Für ganz alte Fälle bleibt, wie *König* bemerkt, nur noch die Resection übrig.

Die A b d o m i n a l c h i r u r g i e war durch einige interessante Mittheilungen vertreten.



Kehr aus Halberstadt berichtete über 209 Gallensteinlaparotomien, ausgeführt an 174 Patienten. Die Methoden weichen nicht von den bekannten ab; die Resultate jedoch sind ausserordentlich gut: 8 % Gesammtmortalität (inclusive maligne Tumoren) und nicht 1 % Mortalität bei den einfachen Cholecystotomien. Von 30 Choledochotomieen starben nur zwei. Gestützt auf solche Resultate darf der Redner mit Recht sagen, dass die Gallenblasenchirurgie nicht mehr, wie es vor 5 Jahren an einem Congress für innere Medicin gesagt wurde, ein kühner Uebergriff auf das Gebiet der inneren Medicin ist, sondern dass vielmehr die Resultate der innern Medicin auf diesem Gebiet heute noch so schlecht sind wie vor 5 Jahren, und dass deshalb angesichts der Fortschritte der Chirurgie die operative Behandlung in vielen Fällen eine Pflicht ist.

Czerny und *Kümmell* empfehlen den Murphy-Knopf mit gewissen Reserven, *Braun* von Göttingen empfiehlt die Enteroanastomose bei der Behandlung des künstlichen Afters und *von Büngner* in Hanau zur Verhinderung des Regurgitirens bei Gastroenterostomie. *Stelzner* von Dresden berichtet über einen Fall von schwarzem, gänseeigrossem Haartumor im Magen eines blonden Mädchens, im 17. Jahr der Patientin durch Laparotomie entfernt. Sie gestand, im 11.—12. Jahr eigene und einer Freundin Haare verschluckt zu haben. Die schwarze Farbe kam von interner Behandlung mit Argentum nitricum.

Rehn aus Frankfurt a. M. theilt einen Fall mit, in dem eine traumatische Magenruptur durch Auffallen auf ein Geländer entstand. Der Riss sass an der Hinterfläche des Magens. Die 3½ Stunden nach dem Unfall ausgeführte Magennaht rettete die Patientin.

Baumgärtner aus Baden-Baden schlug — um damit die Darmchirurgie zu beschliessen — eine neue Hæmorrhoidenoperation vor, welche darin besteht, dass mit möglichster Schonung der Schleimhaut jedes einzelne Paket von einem besonderen Längsschnitt aus ausgeschält wird. Die Vorzüge der Methode sollen die sein, dass sie den anatomischen Verhältnissen besser entspricht, als die bisher geübten Verfahren und dass sie Schleimhaut spart. *König* zieht es vor, bei der ältern, vielleicht unwissenschaftlichern Methode der Thermocauteroperation zu bleiben, mit der er nie schlechte Erfahrungen gemacht, und die auch einen Vorzug habe, nämlich den der Einfachheit. Keiner seiner Patienten habe sich übrigens darüber beklagt, dass ihm zu viel Schleimhaut weggenommen worden, und bei keinem seien die gewiss an sich möglichen Folgen eines zu grossen Schleimhautverlustes aufgetreten.

Auf den männlichen Urogenitalapparat beziehen sich zwei Mittheilungen, auf die ich nicht näher eingehe, weil sie nur die operative Technik betreffen. *Poppert* von Giessen demonstrirt einen Jungen mit Blasenspalte, bei dem er durch eine Modification der *Trendelenburg*'schen Methode ein vorzügliches Resultat, auch puncto Continenz erreicht hat. *Küster* und *Helferich* ziehen bei Epispadie das *Passavant*'sche Verfahren vor. Mehr practisches Interesse bietet eine kleine Discussion über Hydrocelenbehandlung. *Storp* schlug vor, die Hydrocele breit anzuschneiden und dann durch eine Art Tabakbeutelnähte die Tunica vaginalis so zu falten, dass sie den Hoden umgibt, wie ein gerollter Soldatenmantel den Tornister. Dann Hautnaht. Das Verfahren soll einfacher, leichter und sicherer vor Nebenverletzungen sein als die von *Bergmann* eingeführte Totalexstirpation der Tunica. Fälle mit schwartig verdickter Scheidenhaut können freilich nicht so operirt werden. *Bergmann* sieht keinen Vortheil in dem neuen Verfahren, da in den die Mehrzahl bildenden einfachen Fällen die Exstirpation der Tunica sehr leicht und Nebenverletzungen fast unmöglich seien, und da für die einzigen Fälle, wo die Exstirpation etwas erschwert sein könne — für die schwartig verdickte Tunica — die neue Methode nicht gehe.

Zum Schluss noch einige Varia.

Angerer von München theilt seine relativ guten Dauer-Resultate mit der *Thiersch*'schen Nervenausreissung bei Neuralgieen mit. Die Hauptsache ist recht langsames Aus-





reissen, noch langsamer als es *Thiersch* angibt. *Helferich* zieht es vor, den Nerven am Eingang in den Knochencanal auszureissen, nicht am Ausgang, da es ja darauf ankomme, besonders das centrale Stück zu kriegen. *Krause* aus Altona zieht als erste Operation die blosse Nervendurchschneidung nach *Schuh* und *V. von Bruns* vor, weil man dann bei Recidiv immer noch den Nerven ausreissen könne. Wendet man dagegen die Methode von *Thiersch* gleich Anfangs an, so bleibt als Recidivoperation nur noch die Exstirpation des *Gasser*'schen Ganglions übrig, die *K.* trotz seiner guten Resultate — 10 Heilungen auf 11 Fälle — als eine eingreifende, schwere Operation bezeichnet.

von Zöge-Manteuffel aus Dorpat demonstrirt das Skelett eines Patienten mit Myositis ossificans, an dem ersichtlich ist, dass es sich wirklich um eine Muskelerkrankung handelt, nicht nur um Exostosen an den Sehnenansätzen, wie *Virchow* annimmt.

Dührssen stellt eine Patientin vor, bei der er den durch Atresie des Cervix indicirten Kaiserschnitt durch eine sagittale Incision der Portio und des untern Uterinsegments ersetzt und die Geburt so per vias naturales durch Wendung beendigt hat. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

Nicoladoni von Graz bespricht die Behandlung der Fisteln des Ductus stenonianus. Bemerkenswerth sind die anatomischen Angaben *N.*'s. Der Ductus stenonianus theilt sich nicht, wie die Anatomen angeben, gleich beim Eintritt in die Drüse in viele Aeste, sondern er folgt, sich rasch abbiegend, dem untern Rande der Drüse, um hinter das Ohr wieder aufzusteigen.

Ziegler von München theilt Hirndruckexperimente mit, die vorläufig mehr theoretisches Interesse haben.

Schnitzler aus Wien hat gefunden, dass das „aseptische Fieber“ bei subcutanen Blutergüssen wahrscheinlich die Wirkung der in denselben frei werdenden Nucleïne und Albumosen ist. Letzteres würde erklären, warum Tuberculöse bei solchen Anlässen leicht fiebern; die Albumosenwirkung ist ja bekanntlich der Tuberculinwirkung analog.

Küttner von Tübingen theilt Beobachtungen aus der Tübinger-Klinik über Finger- und Zehenlupus mit. Er unterscheidet eine tiefgreifende, verstümmelnde und eine oberflächliche, vernarbende und durch Contracturen verkrüppelnde Form.

Auch die *Röntgen*'schen Strahlen fehlten nicht. *Kümmell* und *Geissler* demonstrirten recht schöne, mit kurzer Expositionsdauer (bis zu 3 Secunden herunter) gewonnene Bilder. Bei pathologischen Veränderungen (Tuberculose, Sarcom) verschwimmt der Knochen freilich so nebelhaft, dass einem der palpirende Finger bis jetzt doch immer noch am meisten sagt.

Damit war der wissenschaftliche Theil des Congresses zu Ende.

In der geschäftlichen Sitzung wurde beschlossen, dem von Amerika ausgegangenen Vorschlage beizustimmen und an dem nächstes Jahr in London abzuhaltenden internationalen Chirurgencongresse theilzunehmen.

Der grosse, internationale Gedanke kommt also in der Wissenschaft auch immer mehr zur Geltung, gewiss im Interesse der leidenden Menschheit. Trotzdem möge es einem Schweizer verziehen werden, wenn ihn ein veraltet particularistisches Gefühl eines gewissen Nationalstolzes ankam, als er sah, wie in den geschilderten Gebieten der Kropfchirurgie, der Gallenblasenoperationen, der Magen- und Darmchirurgie, der Perityphlitisbehandlung die Schweizerchirurgen an den Fortschritten der letzten 25 Jahre einen erheblichen — und anerkannten — Antheil haben, und wie das Verzeichniss der im Sitzungssaal des Langenbeckhauses angeschriebenen grossen Chirurgen mit zwei Schweizern beginnt, mit *Würtz* von Basel und *F. von Hilden* von Bern.

Dr. *F. de Quervain* (La Chaux-de-Fonds).



Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

VIII. Sitzung des Wintersemesters Dienstag den 11. März 1896. Abends 8 Uhr im Eidgenössischen Kreuz.[1])

Präsident: Dr. *Ost*. — Actuar: Dr. *Arnd*.

Anwesend: 13 Mitglieder.

Vor Eintritt in die Verhandlungen gedenkt der Präsident unseres verstorbenen Collegen Dr. *E. Niehans-Bovet*. Die Anwesenden erheben sich zur Ehrung seines Andenkens.

I. Herr Dr. *Max Müller:* **Ueber den Einfluss des Blutkreislaufs auf die Localisation von Metastasen.** Bei Anlass einer statistischen Arbeit über die Metastasen der malignen Tumoren (Dissertation), die sich auf ein zahlreiches Material von Sectionsprotocollen des bernischen pathologischen Instituts stützte, konnte Referent nachweisen, dass für die eigentlichen Metastasen, d. h. die auf dem Blutweg erfolgende Verbreitung secundärer Tumoren, die Gesetze des Blutkreislaufs bis zu einem gewissen Grade einen bestimmenden Einfluss auf die Häufigkeit der secundären Erkrankung der einzelnen Organe ausüben.

Da bei der Weiterverbreitung mit Hülfe der Bluthahn der arterielle Strom nur in Ausnahmefällen, bei directer Einwucherung eines primären Tumors in eine Arterie benutzt wird, in der grossen Mehrzahl der Fälle aber die venöse Bahn in erster Linie betreten wird, indem sie es ist, welche entweder direct die Keime vom primären Tumor wegführt oder indirect dieselben durch die Lymphe erhält, wird das erste zu passirende Capillargebiet die häufigsten Metastasen aufweisen, quasi als Filter wirken. Nur ein kleiner Bruchtheil passirt die betreffende Capillarauflösung und inficirt die andern, im weiteren Verlauf des Kreislaufs gelegenen Organe. Für die primären Tumoren des Pfortadergebiets müssen die meisten Metastasen die Leber betreffen, ein kleiner Theil passirt die Lebercapillaren und geräth zunächst in die Lungen, ein ganz kleiner Bruchtheil schliesslich passirt noch den Lungenkreislauf, kommt in den grossen Kreislauf und inficirt dann Gehirn, Knochensystem, Nieren u. s. w. Für die primären Tumoren der nicht dem Pfortaderkreislauf angehörigen Organe bilden die Lungen das erste Filter, in ihnen daher die grösste Anzahl Metastasen; ein Bruchtheil nur passirt die Lungencapillaren, geräth in den grossen Kreislauf und inficirt dort Gehirn, Nieren, Knochen, Milz etc. Referent zeigte, wie in der That die malignen Tumoren des Pfortadergebiets hauptsächlich Metastasen in der Leber aufweisen, wenig Lungenmetastasen und sehr wenig Metastasen in den Organen des grossen Kreislaufs. Die Tumoren des übrigen Körpers, deren venöser Abfluss direct den Lungen zufliesst, zeigen hauptsächlich Lungenmetastasen, sehr wenig Lebererkrankungen; im Ganzen finden sich bei dieser Gruppe, zu der auch die meisten Sarkome ihrer Localisation nach gehören, häufiger Metastasen im Gehirn, Knochensystem, Nieren etc. als bei der Pfortadergruppe, was sich so erklären liesse, dass erstere nur eine einmalige Filtration in den Lungen durchmachen, bevor sie in den grossen Kreislauf gelangen, letztere eine doppelte, in Leber und Lungen.

Der Vortragende erinnert daran, dass für die hämatogenen Infectionen im Allgemeinen die gleichen Verhältnisse mitspielen müssen, dass schon *v. Recklinghausen* für die Pyæmie und die Fettembolie angab, wie in erster Linie die Lungen als der Ort der ersten Filtration befallen werden, in absteigender Häufigkeit Gehirn, Musculatur, Nieren etc. Dies muss speciell für die Tuberculose auch gelten.

In erster Linie ist für die Weiterverbreitung die Eingangspforte massgebend. Gelangen aber einmal die Tuberkelbacillen ins Blut, sei es mit Hülfe des Lymphstromes oder auf andere Weise, so ist es in überwiegendem Masse der venöse Blutstrom, der die

[1]) Eingegangen 1. Juni 1896. Red.



Weiterverbreitung übernimmt und dieselben dem ersten Capillargebiet, den Lungen, zuführt. Darin sieht Referent den Hauptgrund, weshalb die Lungen die häufigste Localisation der Tuberculose darstellen und findet darin die Erklärung für die Thatsache, dass so häufig auf dem Sectionstisch tuberculöse Bronchialdrüsen gefunden werden. Auch bei der Infection auf dem Weg des Verdauungstractus gerathen die Bacillen auf Chylus und Lymphstrom in die venöse Bahn und damit direct in die Lungen, wesshalb auch bei diesem Infectionsmodus, falls nicht direct Darmtuberculose entsteht, die Lungentuberculose die erste Manifestation der Infection sein kann. Die Mesenterialdrüsen brauchen dabei nicht tuberculös zu erkranken, da, auch wenn sie von tuberkelhaltigem Chylus passirt werden, ein Zurückhalten von Bacterien in den Drüsen, speciell in der Verdauungsphase bei der gesteigerten Stromgeschwindigkeit, dem hohen Druck, unter dem die Chylusgefässe stehen, den centripetal leitenden Klappen, schwer hält. Das Fehlen von tuberculösen Mesenterialdrüsen würde deshalb in einem concreten Fall nicht gegen die Möglichkeit einer Infection durch Nahrungsaufnahme zu verwerthen sein.

Referent weist darauf hin, dass im Grossen und Ganzen die Tuberculose die verschiedenen Organe im gleichen relativen Verhältniss befällt, wie es für die Geschwulstmetastase gezeigt wurde, und sieht den Grund in der für alle hæmatogenen Infectionen gleichbleibenden erstmaligen Filtration in den Lungen.

Discussion: Herr Dr. *Dutoit* frägt, ob die Carcinosis miliaris acuta auch als auf dem Blutweg entstanden angenommen werden müsse?

Herr Dr. *Müller* hält sie für den Ausdruck einer Allgemeinerkrankung des Körpers.

Es ist Herrn Dr. *Ost* aufgefallen, dass osteogene Sarkome verhältnissmässig selten Metastasen machen und dass Carcinome des Uterus auch selten Ursache zu allgemeiner Carcinose geben.

Er frägt, wie die Häufigkeit der Tuberculose des Gehirns und seiner Häute bei Kindern zu erklären sein möge?

Herr Dr. *Müller* hält die primäre Localisation für wichtig für die Häufigkeit der Metastasen. So sind die Carcinome des Pharynx und der Mamma dadurch ausgezeichnet, vielleicht weil diese Organe sehr blutreich sind.

Herr Prof. *Girard* hebt hervor, dass es auch die Art der Carcinome sei, die in Frage komme. Auch Carcinome der atrophischen blutarmen Mamma machen leicht Metastasen, während man andererseits bei Carcinomen des Gesichtes dieselben fehlen sieht. Man hat einen Unterschied zu machen zwischen Cancroid und Drüsencarcinom.

Herr Dr. *v. Salis* sieht auch eine Ursache für die frequenten Meningealtuberculosen der Kinder in der Häufigkeit der Traumen, denen der Kindesschädel ausgesetzt ist und Herr Dr. *Müller* erwähnt noch, dass das Wachsthum des kindlichen Schädels einen besonders starken Blutandrang bedingt und dadurch vielleicht eine Disposition liefere.

Herr Dr. *Ost* kann den Traumen keine besondere Rolle zuschreiben, weil der Schädel später denselben in gleichem Maasse ausgesetzt sei, wohl aber dem Wachsthum.

II. Herr Prof. *Girard*: **Ueber congenitale Nabelhernien.** Der Vortragende theilt zunächst zwei schwierige Fälle von angeborener Nabelschnurhernie mit, die er zu behandeln hatte.

1. Fall. Knabe C. Karl, 36 Stunden alt. Aufnahme in das Inselspital am 7. Januar 1892. Hernie kleinfaustgross; die Hüllen sind an der Aussenfläche schon missfarbig und etwas übelriechend. Radicaloperation sofort. Als Bruchinhalt findet man einen Theil des linken Leberlappens und ein Convolut von Dünndarmschlingen. Ein breiter Theil der vorliegenden Leberoberfläche ist mit der inneren Haut der Bruchhülle fest verwachsen und kann nur mit Mühe und unter ziemlich starker parenchymatöser Blutung aus der Leberoberfläche abgelöst werden. Stillung der Blutung theils mit Compression, theils mit Thermocauterisation. Reduction des Bruchinhaltes nicht ohne Mühe, Verschluss der weiten Bruchpforte mit Catgutnaht und Hautnaht mit Seide. Entlassung aus dem



Spital am 24. Januar mit gut vernarbter Bauchwunde. Das Kind starb einige Wochen später an Phlegmone des Scrotums.

2. Fall. Tsch. Marie, sehr schlecht genährtes, schwaches Mädchen; Aufnahme in das Inselspital $2^1/_2$ Tage nach der Geburt am 29. Februar 1892. Nabelschnurhernie von Faustgrösse. Bruchhüllen äusserlich missfarbig und stark übelriechend. Operation sofort nach Spitalaufnahme. Nach Spaltung und Exstirpation der Bruchhüllen findet sich als Inhalt:

1. Der ganze linke Leberlappen, welcher übrigens durch eine leichte Schnürfurche auf der Höhe des Bruchringes etwas gestielt und mit der inneren Haut der Bruchhülle theilweise, aber nur leicht verwachsen ist.

2. Ein Convolut von Dünndarmschlingen, welches durch den grössten Theil des Dünndarmes gebildet wird.

Die Bauchhöhle ist von sehr geringer Capacität.

Nachdem der linke Leberlappen von den Verwachsungen ohne Schwierigkeit gelöst wurde, versuchte *G.* den Bruchinhalt zu reduciren. Bei der geringen Capacität der Bauchhöhle gelang es absolut nicht denselben ganz zurück zu bringen. War der linke Leberlappen reducirt, so konnte man nur einen kleinen Theil der Darmschlingen in die Bauchhöhle zurückbefördern. Das Dünndarmconvolut allein liess sich schon zurückbringen, aber dann fand der linke Leberlappen keinen Platz mehr in der Bauchhöhle.

Es blieb nur die Wahl zwischen folgenden Verfahren:

a. Reduction der Leber und Resection des Dünndarmconvolutes,

b. Reduction der Darmschlingen und Resection des linken Leberlappens,

oder c. Reduction der Leber oder der Darmschlingen und Liegenlassen der nicht reducirbaren Theile ausserhalb der Bauchhöhle unter einem antiseptischen Verbande.

G. entschloss sich für Reduction der Darmschlingen und Resection des linken Leberlappens, was einen Verschluss der Bauchwand gestattete.

Das Liegenlassen des linken Leberlappens ausserhalb der Bauchhöhle unter antiseptischem Verband hätte, ganz abgesehen von der sehr zweifelhaften Prognose, einen höchst bedenklichen Zustand im Falle der Heilung zurückgelassen.

Noch weniger durfte man an das Liegenlassen des grössten Theils des Dünndarmes denken.

Die Resection des grossen Dünndarmconvolutes mit Erhaltung und Reduction des Leberlappens hätte jedenfalls auch eine sicher letale Prognose dargeboten.

Der linke Leberlappen wurde nun in der erwähnten Furchung mit einem starken Catgut unterbunden und mittelst des Thermocauters abgetrennt. Die Gallenblase, welche links von der Furchung stand, musste auch entfernt werden, nachdem der Ductus cysticus unter sorgfältiger Schonung des Ductus choledochus und des Ductus hepaticus unterbunden worden war.

Die Blutung war unbedeutend.

Der Verschluss der Bauchspalte liess sich dann ohne Schwierigkeit mit Etagennaht erzielen.

Während des ersten Tages erholte sich die kleine Patientin etwas und man hoffte schon, dass sie die Operation überstehen würde. Milch wurde in kleinen Mengen dargegereicht und gut vertragen. Kein Erbrechen, kein Meteorismus. Nach 24 Stunden trat aber eine Abschwächung ein und das Kind starb 36 Stunden nach der Operation.

Bei der Section fanden sich keine Zeichen von Sepsis, keine Andeutung von Peritonitis, keine Nachblutung.

Die Permeabilität der Duct. hepaticus und choledochus bis ins Duodenum war ungestört.

Die verschorfte Trennungsfläche an der Leber besass ein gutes Aussehen. Man bekam den Eindruck, dass das Kind die Operation hätte vielleicht überstehen können, wenn es nicht von vornherein ausserordentlich schwach und schlecht genährt gewesen wäre.



Im Anschluss an diese zwei Fälle bespricht der Vortragende die anatomo-pathologischen Verhältnisse und die verschiedenen Grade und Behandlungsmethoden der angeborenen Nabelschnurhernie, unter Hinweis an die ausführlichen Veröffentlichungen von *Lindfors* (*Volkmann's* klinische Vorträge N. F. Nr. 63), *Breus* (ebendaselbst Nr. 77) und *P. Berger* (Revue de chirurgie 1893 Nr. 10) über diesen Gegenstand.

In den genannten Arbeiten finden sich ausser eigenen Beobachtungen eingehende statistische Zusammenstellungen.

G. hebt hervor, dass eine möglichst frühe Operation indicirt und unterdessen die Anlegung eines antiseptischen Verbandes auf dem Tumor behufs Vermeidung von Infection der zarten Hüllen nothwendig ist. Nur in ganz gering ausgesprochenen Fällen kann eine einfache Ligatur oder ein Druckverband zur Heilung führen. Mit der Ligatur hart an den Bauchdecken riskirt man übrigens eine Darmschlinge mitzufassen. Die Prognose der Radical-Operation ist ferner relativ gut, wenigstens da, wo nicht recht ungünstige Verhältnisse (wie im Falle II) vorliegen; die Mehrzahl der operirten Patienten genasen.

Discussion: Herr Dr. *v. Salis* frägt nach der empfehlenswerthesten Art der Antisepsis bei Neugeborenen.

Herr Prof. *Girard* empfiehlt Parachlorphenol wegen seiner Ungiftigkeit.

III. Herr Director *Guillaume* demonstrirt die Tabellen von Prof. *von Lange*, die zur Controlle des **Wachsthums der Schulkinder** dienen sollen.

Discussion: Herr Prof. *Girard* bemerkt, dass das Wachsthum des Rumpfes auch controllirt werden sollte.

Nachdem die Wünschbarkeit der Einführung dieser Tabellen in unseren Schulen von den Rednern hervorgehoben worden war, beschloss der Verein für die Einführung eines Reglementes über Schulhygiene überhaupt einzutreten.

Es sollen in diesem Sinne Eingaben an den Gemeinderath und an den gemeinnützigen Verein gemacht werden.

I. Sitzung des Sommersemesters, Dienstag den 28. April 1896, Abends 8 Uhr im Observatorium.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

Anwesend: 29 Mitglieder und die Theilnehmer des Operationscurses für Militärärzte.

I. Der Präsident theilt das Resultat der Abstimmung über die Erhöhung des Jahresbeitrages der Mitglieder auf Fr. 10. — mit.

Es sind verschickt worden: 86 Stimmkarten; eingelaufen: 62, davon 56 Ja und 6 Nein.

Zur Erledigung der aus dem Schoosse des Vereins gemachten Anträge auf weitere Journalabonnemente des Hochschullesezimmers wird der Vorstand beauftragt sich mit der Bibliothekfachcommission in Verbindung zu setzen.

II. Herr Prof. Dr. *Forster*: **Ueber die Radiographie und deren Bedeutung für die chirurgische Diagnostik.**

Prof. *Forster* demonstrirt eine grosse Anzahl von Photogrammen von Knochendeformitäten, Knochenerkrankungen (Tuberculose) und Fremdkörper in menschlichen Weichtheilen. Die Technik hat in einigen Monaten so grosse Fortschritte gemacht, dass die Radiographie nunmehr vollkommen Aufschluss geben kann. Besonders hervorzuheben ist die Deutlichkeit, mit der tuberculöse Herde in den Knochen sich als besonders durchgängig für Kathodenstrahlen darstellen. Er hat auch die Durchlässigkeit von antiseptischen Pulvern und diversen Salben geprüft und eine gewisse Verschiedenheit derselben je nach dem Metallgehalt gefunden.

Als eigenthümliche Erscheinung hebt er hervor, dass während des Photographirens eine anscheinend ganz trockene Knochenfistel des Fusses zu secerniren begann, ohne dass der Fuss durch Einnehmen einer abnormen oder unbequemen Stellung etwa retinirten Eiter hätte von sich geben können.

[1]) Eingegangen 1. Juni 1896. Red.

Discussion: Auf eine Anfrage von Prof. *Drechsel* erwähnt noch Prof. *Forster*, dass die Farbe für die Radiographie keine Bedeutung habe.

Prof. *Sahli* schlägt vor, die Erscheinung der Secretion unter dem Einfluss der Kathodenstrahlen am Froschmesenterium zu prüfen.

Prof. *Girard* frägt an, ob auch bei längerer Exposition die Radiographie eines Hüftgelenkes nicht möglich wäre? Prof. *Forster* muss es für die Gegenwart noch verneinen, erwartet aber weitere Fortschritte.

Prof. *Sahli*: Die Möglichkeit der Differencirung von Weichtheilen wäre auch ungemein wichtig.

Eine Photographie eines Frosches, die Prof. *Forster* im Januar gemacht hat, scheint darauf hinzudeuten, dass sie nicht fern liege.

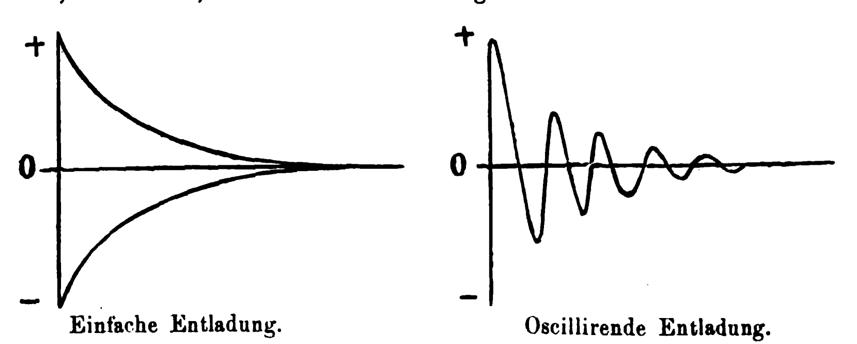
Herr Dr. *Dubois*. Im Anschluss an die *Tesla*'schen Versuche demonstrirt Dr. *Dubois* die von *d'Arsonval* in Paris angegebene **Vorrichtung zur Hervorrufung hochgespannter und rasch wechselnder Inductionsströme.**

Meine Herren! Im Verlauf der Versuche, welche Herr Professor *Forster* Ihnen vorgemacht hat, wird Ihnen wohl aufgefallen sein, dass diese prachtvollen Lichterscheinungen mittelst Strömen erzeugt werden, welche kaum eine physiologische Wirkung entfalten. Die Hand des Experimentators berührt ohne Gefahr die Leiter, die luftleeren glühenden Röhren. Noch auffallender erscheint die physiologische Wirkungslosigkeit dieser Ströme bei der *d'Arsonval*'schen Vorrichtung.

Dieselbe ist äusserst einfach. Die Endpole eines kräftigen *Ruhmkorff*'schen Funkeninductoriums werden mit den inneren Belegungen zweier Leydener Flaschen verbunden und mittelst eines rasch wirkenden *Neef*'schen Hammers (Trembleur rapide) lässt man zwischen den Kugeln der Flaschen Funken überspringen.

Die äusseren Belegungen dagegen sind in Verbindung mit einem Solenoïd aus dickem Kupferdraht von 15 bis 20 Windungen. Bei jedem Funkenüberspringen in der Funkenstrecke vollzieht sich in den äusseren Belegungen und in dem damit verbundenen Solenoïd ein gleicher Ladungs- und Entladungsprocess.

Wenn aber eine solche Entladung in einem Leiter von geringem Widerstand (kurzes, dickes Solenoïd) stattfindet, so wird die Entladung eine oscillirende.



Einfache Entladung. Oscillirende Entladung.

Diese Erscheinung kann mit den Oscillationen einer Flüssigkeitssäule verglichen werden, welche in zwei communicirenden Röhren stattfinden, wenn eine bestehende Niveaudifferenz sich ausgleicht. Ist die Röhre, welche beide Branchen verbindet, eng, bietet sie der Strömung einen grossen Widerstand entgegen, so findet die Ausgleichung langsam statt. (Einfache oder continuirliche Entladung.) Ist dagegen die Verbindungsröhre weit, so sinkt die Flüssigkeit rasch, erhebt sich in der anderen verticalen Röhre, sinkt wieder und erst nach einer längeren Periode von Oscillationen kommt sie zur Ruhe (oscillirende Entladung).

Das Solenoïd wird somit von einer Unmasse hochgespannter Entladungen durchflossen, welche noch in der Spirale Selfinduction hervorrufen. Man schätzt die Zahl dieser



Oscillationen auf ca. 1 Million in der Secunde. Durch Modificationen des Versuchs kann man sogar Billionen von Oscillationen erzeugen.

Leitet man nun diese hochgespannten Wechselströme durch den menschlichen Körper und durch eine electrische Glühlichtlampe, so constatirt man die paradoxe Thatsache, dass die Lampe schön glüht, während der menschliche Körper nichts empfindet.

Zu diesem Versuche kann jede gewöhnliche Glühlichtlampe zu 110—120 Volts verwendet werden. Besser eignen sich dazu die von *Ducretet* und *Lejeune* in Paris hergestellten Testalampen, deren Kohlenfaden dünn und lang ist und in welchen die Löthstellen weit auseinanderliegen, um Funkenentladungen zu vermeiden. Paradox nenne ich diese Erscheinung, denn theoretisch hätten sowohl Physiker wie Physiologen die Möglichkeit geleugnet, im gleichen Stromkreise glühende Lampen und Menschen einzuschalten. Würde man den Versuch mit unserer städtischen Electricitätsanlage anstellen, so würden wir die unangenehme Wirkung eines Gleichstromes von 110—120 Volts empfinden und sofort würden die Glühlampen erlöschen.

Unsere Glühlichtlampen verlangen einen Strom von 110—120 Volts bei einer Intensität, die sich in Ampères misst. Der Körper dagegen reagirt schon mit Zuckungen auf Ströme von 10 Volts bei einer Intensität von kaum 1 Milliampère.

Das ist das Räthselhafte in dem *d'Arsonval*'schen Versuch.

Wie erklärt sich nun diese paradoxe Thatsache.

D'Arsonval hat folgende Hypothesen aufgestellt:

1. Solche hochgespannte, rasch oscillirende Entladungen vollziehen sich nicht im Inneren der Leiter, sie verlaufen an der Peripherie; beim Menschen gleiten sie an der Oberfläche der Epidermis, daher das Fehlen jeglicher physiologischer Wirkung.

Doch hält *d'Arsonval* selbst nicht viel auf diese Erklärung.

Der Kohlenfaden der Lampe glüht accurat gleich wie wenn er vom Gleichstrom einer Dynamo durchflossen wäre; calorimetrisch gemessen gibt er die gleiche Wärmemenge ab. Warum sollte der Körper nicht auch reagiren?

Allerdings könnte man sagen, dass beim dünnen Kohlenfaden das mehr oder weniger tiefe Eindringen des Stromes gleichgültig ist. Der Querschnitt des Körpers ist aber viel grösser und man könnte sich vorstellen, dass die Wirkung eine völlig andere wird, wenn der Strom, statt in die Tiefe zu dringen, motorische und sensible Nerven zu erreichen, nur an der Oberfläche der Haut weggleitet.

Ich gebe dies zu und möchte diese Erklärung nicht völlig von der Hand weisen. Doch muss ich gestehen, dass sie mich nicht befriedigt.

Seit *Maxwell*, seit den Versuchen von *Hertz* ist es wahrscheinlich geworden, dass die electrischen Erscheinungen nicht im Innern der Leiter stattfinden. Man hat nachgewiesen, dass die electrischen Wellen sich im Raum fortpflanzen, dass sie von einer Metallplatte reflectirt werden. Man ist geneigt die electrischen Erscheinungen in den Dielectrica zu verlegen und die Metalle als Nichtleiter zu betrachten.

Es scheint mir nun unstatthaft, in einer Zeit, in welcher wir über den wahren Sitz der electrischen Erscheinungen nicht einmal im Klaren sind, einen Unterschied zu machen zwischen Strömen, welche sich im Innern der Leiter bewegen und solchen, welche an der Oberfläche verlaufen.

2. *D'Arsonval* kommt nun zu einer anderen Hypothese. Er nimmt an, dass der menschliche Nerv auf eine gewisse Anzahl von Oscillationen gestimmt ist. Sowie das Ohr Töne nicht wahrnehmen kann, deren Schwingungszahl zu gross ist, so antwortet der motorische Nerv auch nicht mehr auf zu rasch wechselnde Ströme. Auch Magnetinductionsströme wirken nicht mehr, wie *d'Arsonval* zeigt, wenn die Zahl der Wechsel circa 3000 in der Secunde übersteigt. Kein Wunder wenn die 1,000,000 Oscillationen des Solenoïds völlig wirkungslos bleiben!

Ich sehe aber darin keine Erklärung, sondern eine einfache Umschreibung der Thatsache. Ja, der Nerv reagirt auf Schliessungen und Oeffnungen eines galvanischen Stromes, er wird auch gereizt durch Entladungen und Inductionsströme, es entsteht Tetanus, sobald die Zahl der Reizungen 30 in der Secunde übersteigt und Vermehrung der Wechsel erhöht, so lange die Frequenz nicht zu gross ist, die physiologische Wirkung. Dagegen antwortet er nicht auf die hochgespannten *Tesla*-Ströme, auf die Ströme des *d'Arsonval*'schen Apparates. Warum? Offenbar weil diese Ströme gewisser Eigenschaften entbehren, welche zur Hervorrufung einer Reizung nöthig sind.

Welche Eigenschaften haben nun diese Ströme? Sie sind:

1. sehr hochgespannt;
2. sie machen in der Secunde eine enorme Zahl von Wechseln;
3. sie sind sehr kurzer Dauer, was schon aus der Thatsache erhellt, dass 1 Million Oscillationen in der Secunde stattfinden.

Die hohe Spannung an sich kann die physiologische Wirkung nicht abschwächen oder aufheben. Im Gegentheil. Je grösser die Voltspannung, desto grösser ist in Function des Widerstandes die initiale Intensität. Damit nimmt auch die physiologische Wirkung zu.

Ebenso wenig kann die Frequenz der Oscillationen an sich physiologische Wirkungslosigkeit bedingen. Im Gegentheil kann durch Summation wirksamer Reize nur eine Steigerung der Wirkung stattfinden. Tetanus, continuirliche Empfindung ist die Folge für den motorischen und sensiblen Nerven. Ebenso reagirt das Auge auf rasch wiederkehrende Lichtreize mit einer continuirlichen Lichtempfindung.

Wenn, wie es Thatsache ist, die Wirkung von Strömen und Entladungen bei Steigerung des Potentials, Steigerung der Frequenz, abnimmt, so kann dies nur seinen Grund haben in der mit der Zunahme der Voltspannung und Frequenz verbundenen Kürze der Einzelentladung.

Könnten wir die Voltspannung erhöhen, die Entladungen frequenter machen ohne die Dauer abzukürzen, so würden wir die physiologische Wirkung aufs Maximum treiben.

In den meisten Fällen aber steigern wir die Voltspannung und die Frequenz auf Kosten der Dauer. Die Kürze der Entladungen und nicht ihre Spannung, ihre Frequenz bedingen die Wirkungslosigkeit.

Von den 1,000,000 Entladungen, welche im Solenoïd in einer Secunde entstehen, ist keine physiologisch wirksam. Das Product ist $0 \times 1{,}000{,}000 = 0$.

Ganz anders steht es mit der Glühlampe. Dieselbe hat kein Trägheitsmoment, jede Electricitätsmenge, welche sie durchfliesst, erwärmt den Kohlenfaden, wenn auch in verschwindend kleinem Maasse.

Die Million Oscillationen repräsentirt nicht mehr eine Unmasse von 0, sondern eine Unmasse von sehr kleinen Qnantitäten.

Die Lampe glüht, weil sie, trotz der Kürze jeder einzelnen Entladung, von einer genügenden Menge Electricität unter hohem Potential durchflossen wird.

Für den motorischen Nerv ist jede Oscillation zu kurz, um irgend eine Reizwirkung auszuüben und die Summation bleibt ebenfalls erfolglos. Auf diese Weise erklärt sich die paradoxe Erscheinung in befriedigender Weise.

Schon bevor die *Tesla*- und *d'Arsonval*'schen Ströme bekannt waren stiess ich bei Versuchen auf Thatsachen, welche zeigen, dass Entladungen, deren Abscisse (Dauer) zu kurz ist, unwirksam bleiben.

Ladet man einen Condensator, dessen Capacität reducirt werden kann, mit einer Batterie von constanter Voltspannung, so zeigt sich die Entladung physiologisch unwirksam, sobald die Capacität unter eine gewisse Grenze sinkt.

Ladet man z. B. einen Condensator von 1 Microfarad auf 70 Volts, so gibt die Entladung eine heftige Zuckung. Mit 0,100 Microfarad wird sie erheblich schwächer,



mit 0,010 Microfarad ist sie noch schwächer, mit 0,005 Microfarad ist sie minimal und mit 0,004 fehlt jede Reaction.

Und doch hat jede dieser Entladungen die gleiche Voltspannung von 70 Volts, folglich in Function des Widerstandes die gleiche initiale Intensität. Was aber diese Entladungen differenzirt ist ihre Dauer.

Die Ordinaten bleiben dieselben, nur die Abscissen sind kürzer.

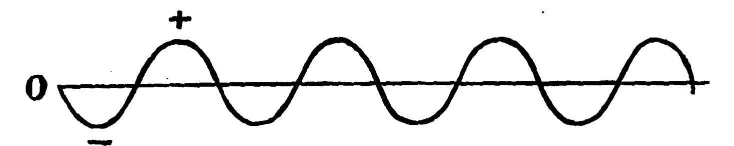
Auch bei Inductionsströmen lässt sich etwas Aehnliches nachweisen. Bringt man in Nebenschluss zum *Neef*'schen Hammer eines Inductionsapparates einen Condensator an, so wird der Oeffnungsfunken schwächer, die Oeffnung des Stromes ist schroffer, folglich ist der in der secundären Spuhle entstehende Oeffnungsstrom steiler in seinem Verlaufe. Die Curve der Entladung wird höher, die Spannung wächst aber auf Kosten der Dauer, der Abscisse, welche kürzer wird.

Wenn in der primären Spuhle ein Eisenkern oder ein Kern von Eisenbündeln liegt, so haben die Ströme in Folge der Hysteresis und der *Foucault*'sche Ströme einen etwas zu flachen Verlauf. In diesen Fällen erhöht die Anbringung des Condensators die physiologische Wirkung, sowohl bei Einzelschlägen wie bei freiem Spiel des *Neef*'schen Hammers. Die Ordinate ist höher, die Abscisse ist noch genügend, daher grössere Wirkung.

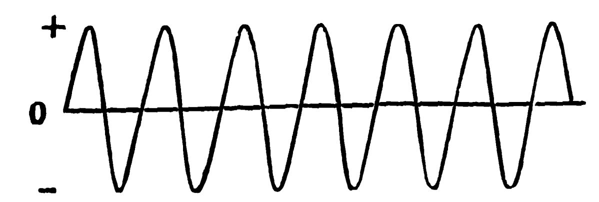
Ist aber die primäre Spuhle frei von Elektromagnet, so bewirkt der Condensator an der Funkenstrecke geradezu eine Abnahme der physiologischen Wirkung.

Die Ströme, welche der Inductionsapparat ohne Electromagnet liefert, haben eben so wie so einen raschen Verlauf; ihre Abscisse ist so wie so kurz. Der Condensator erhöht wohl ihre Spannung, verkürzt sie aber derart, dass sie ihre physiologische Wirksamkeit verlieren.

Aehnlich stehen die Verhältnisse beim Versuche von *d'Arsonval* mittelst Magnetinductionsströmen. Werden 50 Umdrehungen in der Secunde gemacht, so hat die Curve folgende Form.



Steigt die Zahl der Umdrehungen auf 100, so entsteht folgende Curve.



Die Ordinaten sind doppelt so gross, die Abscissen sinken zur Hälfte.

Von einer noch näher zu bestimmenden Grenze, circa 2500—5000 Wechsel, nimmt die physiologische Wirkung trotz Zunahme der Spannung ab, weil die Dauer zu kurz wird.

Kein Wunder, wenn die 1,000,000 Oscillationen der *d'Arsonval*'schen Ströme auf den motorischen und sensiblen Nerven keine Wirkung entfalten.

In der Discussion bemerkt Herr Prof. Dr. *Forster*, dass die Berechnung feststellen lässt, dass die hochgespannten, rasch oscillirenden Ströme sich mehr an der Peripherie der Leiter bewegen. Allerdings gibt er zu, dass eine solche Erklärung nicht sehr zeitgemäss ist in einer Zeit, in welcher man zur Ansicht kommt, dass die Dielectrica die Haupt-

rolle haben. Die von Dr. *Dubois* gegebene Erklärung scheint ihm wohl rationell, doch fragt es sich, ob die Wirkung jeder der 1,000,000 kleinen Entladungen wirklich wirkungslos ist, ob sie gleich 0 ist. Nur in diesem Falle wäre die Summe ebenfalls 0.

Dr. *Dubois* glaubt die völlige Wirkungslosigkeit der einzelnen Oscillationen annehmen zu können. Die Ströme eines medicinischen Inductionsapparats, eines Magnetinductors haben eine viel grössere Dauer wie die *d'Arsonval*'schen Stöme, ebenso die Condensatorenentladungen von geringer Capacität. Und doch lässt sich ihre Wirkung leicht auf 0 reduciren, wie in den angeführten Versuchen angegeben ist.

Bei der ungeheuer grossen Zahl der Oscillationen der *d'Arsonval*'schen Ströme ist völlige Unwirksamkeit der einzelnen Oscillationen sicherlich zu erwarten.

Wir stehen da vor einem allgemeinen physiologischen Gesetz. Um wirksam zu werden, müssen Reize aller Art 1. eine gewisse Intensität haben (Höhe der Ordinate), 2. eine gewisse Dauer (Länge der Abscisse).

Darum wirken zu schwache Ströme und Entladungen nicht, wenn auch ihre Dauer gross ist. — Darum bleiben auch hochgespannte Ströme und Entladungen völlig unwirksam, wenn die Dauer zu kurz ist.

Referate und Kritiken.

Handbuch der kleinen Chirurgie

für practische Aerzte von Dr. *Gustav Wolzendorff*. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von Urban & Schwarzenberg. I. Band. 488 Seiten. Preis 7 Mark.

Eine gut geschriebene, allen Zwecken der ärztlichen Praxis und den Neuerungen sorgfältig Rechnung tragende Verbandslehre mit 356 Holzschnitten reich und gut illustrirt. Von den neueren Verbänden ist der sicherlich einen Fortschritt in der Fracturbehandlung bedeutende Gehverband eingehend berücksichtigt.

Auch die Wundverbände und die sämmtlichen modernen Wundbehandlungsmethoden sind erschöpfend abgehandelt. Von besonderen Wundverbänden werden die der nicht frischen Wunden, der Brandwunden und der varicösen Unterschenkelgeschwüre geschildert. Für practische Aerzte verdienten die bei den so zahlreichen und vielgestaltigen Hand- und Fingerwunden anzuwendenden Verbände in erster Linie besondere Berücksichtigung. *Kaufmann.*

Die Chirurgie in der Landpraxis.

Kurzgefasstes Nachschlagebuch für practische Aerzte von Prof. Dr. *Carl Bayer*. Zweite Auflage. Fischer's Verlag. 147 Seiten, 24 Abbildungen. Preis Fr. 4. —.

Das recht handliche Nachschlagebuch zerfällt in vier Capitel: die chirurgischen Hilfsmittel (Verbände und Instrumente); chirurgische Hilfeleistung, über das Operiren und Verbinden; dringende operative Eingriffe; erste Hilfe und provisorische Verbände bei chirurgischen Verletzungen, insbesondere bei Fracturen und Luxationen der Extremitäten. Die knappe, energische Sprache und die zahlreichen in dem Texte verwobenen Erfahrungen und Rathschläge des Verfassers machen die Lectüre recht angenehm. Was in engstem Rahmen über alltägliche Chirurgie gesagt werden kann, findet sich in dem kleinen Buche. In der That ein brauchbares Hilfsmittel bei Ausübung der Chirurgie in der Landpraxis! *Kaufmann.*

Arzt und Patient.

Winke für Beide, von Dr. *Robert Gersuny*. II. Auflage. Stuttgart, Enke. Preis 1 Mk.

Wenn wir auch in der Schule fleissig gelernt haben, was da zu lernen war, sagt Verfasser in seinem Vorwort, ins practische Leben treten wir doch als unbeholfene An-



fänger, und das Lernen fängt von Neuem an. Deshalb wird auch vorliegende Schrift, in welcher ein erfahrener Practiker die Resultate seiner langjährigen Beobachtungen niedergelegt hat, manchem jungen Arzte die ersten Schritte in der ärztlichen Praxis wesentlich erleichtern. Mit Geschick hat es der Autor verstanden, die Schwierigkeiten, welche dem Arzte bei der Ausübung seines Berufes entgegen treten, aufzudecken, und in tactvoller Weise deutet er an, wie derselbe dabei sich zu verhalten hat. Der Inhalt dieser 63 Seiten starken, angenehm geschriebenen Broschüre geht aus der Ueberschrift der verschiedenen Capitel ohne Weiteres hervor: Standpunkt des Kranken und des Arztes, Vertrauen, Wahl eines Arztes; der erste Besuch, Examen des Kranken, die Klagen des Kranken; der gesunde Menschenverstand, das Lachen; Diagnose und Prognose für den Kranken und seine Umgebung; aufgegebene Fälle; Häufigkeit und Dauer der ärztlichen Besuche; Missdeutungen und Missbrauch der Aussprüche des Arztes; Mittheilungen an Fremde; schädlicher Einfluss der Umgebung auf den Kranken; Medicamente, Hausmittel, Geheimmittel, Naturärzte; Depravation der Aerzte durch das Publicum; Consilien; Honorar, Dankbarkeit; Collegialität; eine Frage. Der Geist, in welchem diese Schrift geschrieben ist, spiegelt sich in ihrem Motto „nur ein guter Mensch kann ein guter Arzt sein", wieder. *Jaquet.*

Die Frauen und die Medicin.

Von Dr. *M. Kronfeld.* Wien, Karl Konegen. Preis 1 Mk.

Vorliegende Schrift ist eine Antwort auf eine Publication des Wiener Klinikers *Albert:* „Die Frauen und das Studium der Medicin", in welcher der Autor die in der letztgenannten Schrift entwickelten Ansichten zu widerlegen sucht, und warm für die Gleichberechtigung der Frau eintritt. Wesentlich Neues enthält diese Broschüre nicht. Interessant sind jedoch die im ersten Theil enthaltenen Angaben über den jetzigen Stand der Frage. *Jaquet.*

Die geschlossenen Heilanstalten für Lungenkranke.

Von Dr. *A. von Jaruntowsky.* Berlin, Karger.

Kurze Darstellung der modernen Behandlungsmethode der Lungenschwindsucht in geschlossenen Anstalten, wobei Verf. sich wesentlich an die von *Brehmer* in Görbersdorf eingeführte Methode anlehnt; zum Schlusse einige Notizen über die wichtigsten dieser Anstalten in Deutschland und in der Schweiz: Görbersdorf, Falkenstein, Dr. *Turban*'s Anstalt in Davos, Hohenhonnef, Reiboldsgrün, *Haufe*'s Anstalt in St. Blasien. *Jaquet.*

Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat.

Herausgegeben von Prof. Dr. *R. Kobert*, kais. russ. Staatsrath. XIII. Mit neun Figuren im Text, vier Tabellen und zwei farbigen Tafeln. Stuttgart, F. Enke 1896. Preis Fr. 8.

Paldrock will besonders eine litterarische Orientierung bieten über die Ergebnisse der Untersuchungen an soeben geschlachteten Thieren zum Zwecke des Nachweises der Wirkungen von pharmakologischen Agentien auf die Gefässe. Das Blut wird bei der Durchströmung aller Organe sauerstoffärmer; in den meisten Organen geht auch eine Milchsäurebildung vor sich und damit sinkt die Alkalescenz des Durchströmungsblutes. Specifische chemische Veränderungen bewirken manche Organe, die Leber z. B. kann Harnstoff, die Niere Hippursäure, selbst harnartige Flüssigkeit bilden. Harnleiter, Gebärmutter und Darm lassen Bewegungserscheinungen wahrnehmen; besonders häufig sind vasomotorische Gefässkaliberveränderungen. Verschiedene pharmakologische Stoffe zeigen in letzterer Richtung so ausgesprochene Wirkungen, dass man diese Methode geradezu als ein Erforderniss jeder pharmakologischen Analyse aufstellen muss. Die Blutgefässe erweitern z. B. viele Narcotica, indem sie rasch in die Zellen der Gefässwandungen eindringen und daselbst lähmend wirken; dieselbe Wirkung haben die Antipyretica. Verengernd auf die Gefässe wirkt die Digitalingruppe. Strychnin ist auf die Gefässe ohne



Einwirkung. Das taurocholsaure Natron lähmt und erweitert in kleinen Dosen die Gefässwand, in grossen Dosen bringt es sie durch Starre zu Verengung und Absterben. Das Hydrastinin erweitert die Gefässe der Niere, verengt die Gefässe der Milz und des Fusses.

Bei der grossen Bedeutung des Quecksilbers als Antisepticum und Antisyphiliticum hat eine genaue Erforschung seiner Giftwirkungen um so höheren Werth. *Eckmann* bemühte sich, das Quecksilber unmittelbar in den microscopischen Schnitten von den erkrankten Organen nachzuweisen. Die verschiedenen Präparate haben ziemlich gleichartige Folgen, weil sie alle als Quecksilberoxyd — Albuminat — Chlornatrium im Organismus kreisen. Bei der Ausscheidung im Darm und in der Niere kann diese Verbindung durch absterbendes Zellgewebe reducirt werden und unlöslich als schwarze Masse sich niederschlagen und zwar schon im lebenden Wesen. In den Fällen, wo eine spontane Schwärzung nicht erfolgt, kann man sie oft durch Schwefelammonium hervorrufen. Wenn man zur Controle, ob der Niederschlag wirklich Quecksilber sei, mit Ferrocyancalium und Essigsäure nachprüft, ergibt sich oft wirklicher Eisengehalt. Denn die Quecksilbervergiftung führt binnen kurzer Zeit zu einem so starken Zerfalle von Hämoglobin, dass man dann das bei diesem Zerfalle frei werdende Eisen, das Hämosiderin, in den verschiedenen Organen nachweisen kann. *Seitz.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Die letzten Tage Sondereggers. Obductionsbefund.** Die Freitag, den 19. Juni, Morgens 8 Uhr durch Herrn Dr. *Feurer* unter Assistenz von Herrn Dr. *Kuhn* vortrefflich ausgeführte G a s t r o e n t e r o s t o m i e verlief durchaus glatt und ruhig ohne jeden Zwischenfall, bei tadelloser Narcose. Nach der Operation war der Puls kräftig, regelmässig, 80 per Minute, das subjective Befinden, eine vorübergehende Bangigkeit abgerechnet, den ganzen Tag gut. Wir verliessen — das Beste hoffend — den l. Kranken. Ueber den weitern Verlauf entnehmen wir einem Briefe von Herrn Dr. *Feurer* vom 21. Juni Folgendes: „Freitag Abends Puls 100. *S.* schlief ziemlich viel, fast zu viel. Die Nacht war gut; Pat. brach 2 Mal, athmete ruhig und tief und schlief viel. Samstag Morgen war der Puls auf 116 gestiegen bei normaler Temperatur. *S.* war frisch, fühlte sich aber doch sehr müde, Mittags Puls 104 und ich war der besten Hoffnung. Nachmittags begann ich ihn durch den Mund zu nähren, während er vorher per rectum mit Pepton und Salzlösung ernährt worden war.

Den ganzen Tag über fand ich ihn oft und häufiger schlafend, als mir lieb war. Abends begann plötzlich der Puls zu verfallen; Pat. litt starke Bangigkeiten, war aber ganz klar bei sich und dirigirte noch selbst Alles, was mit ihm geschehen sollte — bis ½ Stunde vor dem Tode, der um ½ 9 Uhr eintrat. Im Abdomen merke er gar nichts, da sei Alles in Ordnung — sagte er wiederholt, aber das Emphysem sei doch eine schlimme Complication. Er trank tapfer Portwein, sagte, man soll ihn wacker excitiren, und stand wie der Capitain eines untergehenden Schiffes mit seinem klaren Verstand bis zuletzt auf der Commandobrücke. Er nahm nicht Abschied, sondern glaubte offenbar den Collaps noch überstehen zu können.

Heute früh machte *Hanau* die Section. Der Magen zeigte am Pylorus eine Stenose, der Mittelfinger konnte sie eben noch passiren, an der Stelle der Stenose ein kleines ulcus rotundum. Weiter unten eine nicht passirbare Duodenalstenose. Die Gallenblase war in einer Schwiele aufgegangen, welche das Duodenum und die Leber innig schwartig vereinigte. Auch das Colon war herangezogen und von ihm aus ging eine kleine Fistel nach der Stelle der früheren Gallenblase. Offenbar hatte er früher Gallensteine, die seine sog. Cardialgien zum Theil veranlassten und spontan in das Colon durchgebrochen und abgegangen waren. Auf dem Rest der narbigen Gallenblase

entwickelte sich ein kleiner schwieliger Skirrhus, der das Duodenum stenosirte. Die Magendarmfistel functionirte gut und war ohne alle pathologische Reaction.

An beiden Lungen in den Unterlappen sehr starke Hyperämie und Oedem, Hypostase. An vielen Stellen war fast mehr Blut als Serum auszupressen. — Keine Luft. In der linken Pleurahöhle etwas blutig tingirtes Serum, von der Hypostase herrührend.

An beiden Lungen starkes Emphysem und viele Pleuraverwachsungen, im rechten Mittellappen ziemlich frische, in beiden Spitzen ausgeheilte Tuberculose. Das Herz gut, mit nur mässigem Atherom. — Marantischer Thrombus in der linken Nierenvene. Offenbar hat das Emphysem mit den Pleuraverwachsungen, die gestörte Athmung, das 14tägige Bettliegen und schliesslich natürlich die Schwächung durch die Operation die tödtliche Hypostase und das Lungenödem hervorgebracht."

— Die **schweizerische naturforschende Gesellschaft** begeht am 2.—5. August c. ihre 79. Jahresversammlung in Zürich; gleichzeitig feiert die naturforschende Gesellschaft von Zürich das 150jährige Jubiläum ihrer Gründung.

Als Einführende der

Section für Medicin

erlauben sich die Unterzeichneten, nicht nur diejenigen Herren Collegen, welche bereits Mitglieder der schweizer. naturforschenden Gesellschaft sind, sondern auch solche, welche bisher ihr noch nicht als Mitglieder angehört haben, speciell zu der Sitzung der Section für Medicin aufs Freundlichste einzuladen. Die Verhandlungen unserer Section beginnen Dienstag, den 4. August, Morgens 8 Uhr, im Operationssaal der chirurgischen Klinik (Cantonsspital) und sollen womöglich das ganze Gebiet der Medicin umfassen, ausgenommen die Anatomie und Embryologie, für welche Disciplinen eine besondere Section gebildet worden ist.

Eine Reihe von Demonstrationen und Vorträgen einheimischer und auswärtiger Aerzte und Forscher sind bereits hier angemeldet. Doch hoffen wir, dass namentlich aus der Schweiz selbst noch weitere Anmeldungen von Collegen eingehen werden. Wir möchten aber diejenigen Herren Collegen, welche Demonstrationen oder Vorträge zu halten gedenken, dringend bitten, ihre Anmeldungen baldigst, jedenfalls spätestens bis zum 15. Juli c., unter Angabe des Themas an einen der Unterzeichneten einzusenden, damit das Tagesprogramm schon vor der Sitzung gedruckt und bekannt gemacht werden kann.

Die Einführenden der Section für Medicin:
Prof. Dr. *Krönlein* und Prof. Dr. *H. von Wyss*, in Zürich.

— **2. Klinischer Aerztetag in Zürich.**, Freitag, den 3. Juli 1896, im Operationssaal der chirurgischen Klinik. 9^{45} Uhr präcis Dr. *Armin Huber*, Privatdocent: „Die Diagnose des Magencarcinoms", mit Demonstration. 10^{45} Uhr Prof. Dr. *Th. Wyder:* „Ueber atonische Nachblutung", mit Demonstration eines Gefrierdurchschnitts. 11^{45} Uhr Prof. Dr. *R. U. Krönlein:* Vorweisung einiger Apparate zur Asepsis in der Praxis (in der chirurgischen Poliklinik). $12\frac{1}{2}$ Uhr gemeinschaftliches einfaches Mittagessen im Pavillon des Plattengartens (Fr. $2\frac{1}{2}$ incl. Wein). Im Hörsaal der Anatomie: 2 Uhr präcis. Prof. Dr. *Ph. Stöhr:* „Ueber anatomischen Unterricht", mit Demonstrationen. Der Vorstand.

— **Erinnerungsblatt an den Vortrag des Herrn Prof. Dr. Hagenbach-Bischoff „über die Röntgen'sche Entdeckung."** (Hierzu 1 Beilage.) Das dieser Nummer des Corr.-Blattes beiliegende, in der Sitzung des ärztl. Centralvereins vom 30. Mai 1896 im Bernoullianum zu Basel demonstrirte Skiagramm (alias Radiographie) stammt von einem 16jährigen Patienten, der sich am 10. Mai d. J. durch unvorsichtiges Abdrücken einer zwischen II. und III. Metacarpophalangealgelenk der linken Vola manus angesetzten Flobertpistole eine Schussverletzung der linken Hand zuzog. Am 11. Mai kam er in meine Behandlung mit einer Phlegmone der linken Vola manus, deren Mittelpunkt in der Einschussöffnung lag. Eine Ausschussöffnung war nicht vorhanden. Bei Incision der Phlegmone war die Kugel nicht zu finden. Nach Heilung der Phlegmone in wenigen



Tagen keine subjectiven Beschwerden, objectiv konnte weder Functionsstörung, Druckempfindlichkeit irgend einer Stelle der Vola manus nachgewiesen, noch in der Tiefe ein Fremdkörper gefühlt werden. Am 29. Mai Vornahme der *Röntgen*'schen Projection in der physicalischen Anstalt mittelst einer Focusröhre (bezogen von Franz Müller, Geissler's Nachfolger, in Bonn a./Rh.). Es wurde dabei ein grosser *Ruhmkorff*'scher Funkeninductor (Schlagweite von 15 cm) mit Quecksilberunterbrecher verwendet. Distanz der Röhre von der Hand 25 cm., Expositionsdauer 7 Minuten (obschon mit betr. Röhre schon nach 2—4 Minuten ein deutliches Bild zu erhalten war). Zur Aufnahme des Negativs wurde eine gewöhnliche empfindliche Platte verwendet. Die für jetzige Begriffe staunenswerthe Deutlichkeit des Skiagramms ist dem Zusammenwirken möglichst günstiger Factoren zu verdanken. Nebst guter Röhre und trefflich gearbeiteten Apparaten ist wohl hauptsächlich der relativ langen Expositionszeit und dem jugendlichen Alter des Patienten, bei welchem der Verkalkungsprocess noch nicht abgeschlossen ist, die schöne Durchleuchtung der Knochen zu verdanken. Zum Schlusse ist zu bemerken, dass die Entwicklung des Negativs in der physicalischen Anstalt ausgeführt wurde und dass keinerlei künstliche Verschönerung des Skiagramms stattgefunden hat. *Hægler-à Wengen.*

Ausland.

— **Fall Langerhans.** (Vergl. pag. 256 dieses Jahrganges des Corr.-Blattes.) Das Gutachten, welches Prof. *Strassmann,* gerichtlicher Physicus zu Berlin, und Dr. *Mittenzweig* ausarbeiteten, klärt diesen Todesfall, der so viel Aufsehen erregte, in folgender Weise auf:

Bei der Obduction fanden sich bei überall lufthaltigem Lungengewebe Speisetheile (Fett- und Muskelfasern) in den grössern und mittlern Luftwegen. Hypertrophie der Zungen- und Rachenfollikel, der Tonsillen und Lymphdrüsen, besonders der Gekrösdrüsen. Starkes Oedem des Zäpfchens. Giftwirkung, Carbolsäurewirkung und Luftembolie sind vollständig ausgeschlossen. Der Tod des Kindes erfolgte durch Erstickung in Folge Aspiration erbrochenen Mageninhaltes in die Luftwege. Dafür sprechen die Hustenanfälle, Cyanose, Pupillenerweiterung, Zuckungen mit Schaum vor Nase und Mund, wie sie dem Tode vorausgingen. Das Erbrechen trat wahrscheinlich ein in Folge der Injection, die Aspiration erfolgte in einem halbohnmächtigen Zustande.

— **Tannalbin, ein neues Darmadstringens.** Zur wirksamen Adstringirung des Darmes ist es nothwendig, dass das Mittel im Magen unwirksam und unresorbirt bleibe und im Darm nur allmählich resorbirt werde, damit die Wirkung auch die unteren Darmabschnitte erreiche. Die gewöhnliche Gerbsäure ist schon im Magen wirksam, sie adstringirt die Magenschleimhaut und ruft bei fortgesetztem Gebrauche Functionsstörungen derselben hervor. Andrerseits wird ein grosser Theil der absorbirten Gerbsäure schon im Magen und in den obersten Darmabschnitten resorbirt, so dass in vielen Fällen das Mittel gar nicht an den Ort gelangt, wo es seine Wirkung entfalten sollte. Das von *Gottlieb* dargestellte Tannalbin ist einfach Tanninalbuminat, welches so lange erhitzt wird, bis es sich im Magensaft nicht mehr löst. Eine 5—6stündige Erhitzung auf 110—120 °C genügt dazu. Das Präparat löst sich aber in 1% Sodalösung, sowie in Pankreassaft sehr leicht. Auf diese Weise ist es gelungen, ein Präparat herzustellen, welches die Magenschleimhaut nicht angreift und vom Magensaft nicht zersetzt wird, so dass es bis an den Ort der Wirkung gelangen kann, wo es Dank der alcalischen Reaction des Darmsaftes auch wirksam wird. Das Tannalbin stellt ein schwach-gelbliches, völlig geschmackloses Pulver dar, welches etwa 50% Tannin enthält.

v. Engel prüfte die Wirkung des Tannalbins an 35 Fällen mit acuten und chronischen Affectionen des Darmtractus. Die Dose betrug 1 gr für Erwachsene und grössere Kinder, 0,5 gr für Kinder unter 4 Jahren, 2 bis 4 Mal täglich. Es erwies sich als zweckmässig die Dosen etwas rasch, in zwei- bis dreistündlichen Intervallen zu geben. Selbst Wochen hindurch genommen, konnte nie die geringste üble Wirkung constatirt werden. In Folge seiner vollkommenen Geruch- und Geschmacklosigkeit ist das Mittel



leicht zu nehmen. Es wird einfach in Pulverform, ohne irgend welchen Zusatz verordnet. Die mit dem Mittel bei den verschiedensten Darmaffectionen gemachten Versuche fielen durchwegs befriedigend aus. Selbst bei langandauernden chronischen Diarrhœn wirkte das Mittel prompt und sicher. Sehr günstig wurden dadurch tuberculöse Diarrhœn beeinflusst und wenn es nicht gelang, durch das Mittel die Kranken zu heilen, so wurden wenigstens ihre Leiden durch den Wegfall einer höchst belästigenden Erscheinung wesentlich erleichtert. Eine sehr günstige Wirkung constatirte *v. Engel* ferner bei Kinderdiarrhœn.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.)

— **Die Hydrotherapie der Lungenphthise.** In der modernen Anstaltsbehandlung der Phthise spielen die therapeutischen Proceduren, sei es in Form von Douchen oder von nassen Abreibungen, eine wichtige Rolle. In der Privatpraxis dagegen scheint man noch allgemein das kalte Wasser zu fürchten, obschon nach *Winternitz*'s langjähriger Erfahrung dieses Mittel eines der wirksamsten therapeutischen Agentien, die uns bei der Behandlung der Phthise zur Verfügung stehen, darstellt. Selbstverständlich handelt es sich dabei nicht um eine ausschliessliche hydrotherapeutische Behandlung der Schwindsucht bei Ausschluss aller übrigen Heilfactoren; diese Behandlungsweise wird dem Kranken nur Nutzen bringen, wenn sie gleichzeitig mit allen anderen diätetischen, hygienischen, eventuell auch medicamentösen Maassnahmen in Anwendung gebracht wird. Die Hydrotherapie hat nicht nur eine Bedeutung als Prophylacticum, zur Stärkung eines bedrohten, widerstandslosen Organismus, sondern auch bei der entwickelten Lungenphthise; bei fortschreitenden, mit hektischem Fieber verbundenen floriden Processen sind oft überraschende Wirkungen unter hydriatischer Behandlung zu beobachten. Selbst bei den desperatesten und unrettbar verlorenen Fällen bewirkt nach *Winternitz* die Anwendung des kalten Wassers grosse subjective Erleichterung und Erweckung neuer Genesungshoffnung. Bei weniger desperaten Fällen beobachtet man fast sichere Beseitigung des Fiebers, Zunahme des Körpergewichtes, Beseitigung der Nachtschweisse, Erleichterung, Verminderung des Hustens und meist des Auswurfes und anderer subjectiver Beschwerden, allmähliche Besserung des Localbefundes, Verminderung, endlich Verschwinden der Bacillen. Die einfachste, am leichtesten durchzuführende Behandlungsweise ist die des schwedischen Arztes *Aberg*. Derselbe unterscheidet drei Grade der Wasseranwendung: 1) Die Waschung von Nacken, Rücken, Gesicht und Brust. Anfangs ganz kurz und flüchtig mit dem ausgedrückten Schwamme, unmittelbar nachher verlässliches Trockenreiben der gewaschenen Theile. Im Beginne nur am Morgen, später früh und Abends und mit weniger ausgedrücktem Schwamme. Reaction im Bette oder im Freien. 2) Als zweiten Grad verwendet *Aberg* Begiessungen von Kopf, Nacken, Rücken, Gesicht und Brust mit einer Giesskanne, Wiederholung der Anwendung, Verhalten danach genau wie beim ersten Grade. 3) Der dritte Grad *Aberg*'s ist das Vollbad. Dauer einen Moment. Eintauchung sammt dem Kopfe. Exactes Abtrocknen wie nach den anderen Proceduren. Zu den Waschungen und Begiessungen verwendet *Aberg* Wasser von 0°C, zu den Vollbädern von 7° höchstens 18°. Diese niedrigen Temperaturen werden von den Kranken auffallend gut ertragen, und ein Hektiker, ermüdet und erschöpft von einer durchfieberten und durchschwitzten Nacht, empfindet sogar eine Morgenwaschung mit Wasser von 0° angenehmer und erfrischender als eine solche mit Wasser von 16°. *Winternitz* verwendet zu Waschungen Wasser von 7—8°, dabei wird aber der ganze Körper Theil für Theil abgewaschen und sogleich kräftig abgetrocknet. Als zweiter Grad kommen statt der *Aberg*'schen Uebergiessungen Abreibungen in Laken von 7—8° zur Anwendung und statt der Vollbäder wendet *Winternitz* mit grossem Nutzen kalte Regendouchen, mitunter auch Tauchbäder von 12—14° an.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16.)

— Ueber die briefliche **Consiliarpraxis eines Homöopathen** enthält die Zeitschrift für Medicinalbeamte folgende nicht uninteressante Angaben: Ein gewisser Dr. *Vollbeding* in Düsseldorf, gegen welchen seit längerer Zeit eine Untersuchung wegen unlauterer

Geschäftspraxis schwebte, wurde wegen Fluchtverdacht neuerdings verhaftet. *V.* veröffentlichte regelmässig in einer ganzen Reihe von Zeitungen Atteste von angeblichen wunderbaren Heilungen, die er bei Kranken erzielt habe, und fand dadurch einen ausserordentlich grossen Zuspruch aus allen Himmelsgegenden. Täglich sollen mehrere Hundert Briefe von Kranken bei ihm eingelaufen sein, um deren Erledigung er sich aber angeblich wenig oder gar nicht gekümmert hat. Sein „Bureauchef", ein junger Mann, der einige Classen des Gymnasiums besucht hat, öffnete die gesammte Correspondenz und vertheilte sie an das aus sieben oder acht jungen Leuten bestehende Bureaupersonal. Ein früherer „Rechtsanwaltsgehilfe" machte die „Diagnose", indem er auf den Briefen irgend einen Vermerk anbrachte: „III. 6. N.," was so viel bedeutet wie: „Pulver drei, 6 M. Nachnahme". Der Brief ging dann mit diesem Vermerk in die Apotheke des selbstdispensirenden Homöopathen und von hier aus erfolgte die Absendung der Arznei per Post mit vielen Hunderten ähnlicher Sendungen. Dass bei einem solchen Geschäftsbetrieb die tägliche Einnahme 1000 Mark und mehr betragen hat, ist nicht zu verwundern. Auf welche Art dieser Wunderdoctor das Vertrauen der Tausende, die ihre letzte Hoffnung auf ihn setzten, missbraucht hat, mag aus der Thatsache hervorgehen, dass er im letzten Sommer mehrere Monate Skandinavien bereiste, ohne dass der Betrieb in Düsseldorf die geringste Stockung erlitt. Die Geschäfte wurden vom Bureau glatt erledigt; nicht einmal einen ärztlichen Stellvertreter hatte *V.* zurückgelassen.

(Prager med. Wochenschr. Nr. 20.)

— Empfehlenswerthes **Laxans für die Kinderpraxis:** Natr. bicarbonic. 10,0, Pulv. rad. Rhei. 60,0, Natr. sulfur-sicc. 30,0, Ol. Menth. pip. gtt. XX. S. Morgens nüchtern 1 Theelöffel zu geben. (Medico.)

— **Alkalische Injectionen** werden von *Jacsohn* bei Behandlung der Gonorrhœ empfohlen. Nach diesem Autor sind die sauren Secrete der Urethra und der Vaginalschleimhaut gute Nährböden für den Gonococcus, während auf alkalischem Boden dieser Microorganismus nicht gedeiht. Wird daher die Harnröhre mit alkalischen Lösungen irrigirt, so entzieht man damit dem Gonococcus seinen Nährboden. Allerdings hilft Verf. noch mit Sublimatinjectionen nach. — Vor nicht langer Zeit wurde ebenfalls zur Behandlung der Gonorrhœ die Citronensäure empfohlen (s. Corr.-Blatt 1895, S. 288). Die dieser Empfehlung zu Grunde liegende theoretische Erwägung war, dass die Gonococcen auf saurem Boden schlecht gedeihen, und die Citronensäure den Boden zur Weiterentwickelung des Microorganismus ungünstig macht! Die bekannte Redensart der skeptischen Patienten: wenn ich zwei Aerzte consultire, so kann ich sicher sein, dass der zweite mir gerade das Gegentheil des ersteren sagen wird, wäre in diesem Falle angebracht.

(Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. 4.)

Briefkasten.

Zur Frage über das Vorkommen der Actinomycose in der Schweiz. Antwort an Herrn Dr. *F. Brunner* in Zürich von Dr. *Hallauer* in Basel. *Brunner* bringt in seinem Originalartikel: Beiträge zur Kenntniss der Actinomycose in der Schweiz (siehe Corr.-Blatt f. Schweizer-Aerzte 1896, pag. 370) folgenden Passus: „*Hallauer* führt ohne Quellenangabe 27 Fälle auf." Dem gegenüber erlaube ich mir festzustellen, dass meiner Dissertation (erschienen Mai 1892) ein umfassendes Litteraturverzeichniss beigegeben ist und dass *Brunner* für die Zusammenstellung seiner Fälle bis Mai 1892, genau dieselben Quellen benützt hat und anführt.

Dieser Nummer liegen bei: 3 Tafeln Abbildungen zu *„von Arx*, **die Statik der Beckenorgane"**, — und 1 Tafel: **„Erinnerungsblatt an den Vortrag des Herrn Prof. Dr. Hagenbach-Bischoff über die Röntgen'sche Entdeckung"**, mit Erklärung von Dr. *Hägler-à Wengen* (v. pag. 429).

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Erinnerungsblatt
an den Vortrag des Herrn Professor Dr. E. Hagenbach-Bischoff

Ueber die Röntgen'sche Entdeckung

gehalten am 30. Mai 1896 im Bernoullianum anlässlich der 51 Generalversammlung

des Aerztlichen Central-Vereins.

LICHTDR. G. WOLF, BASEL.

Skiagramm der Vola manus sin. eines 16jährigen Patienten mit Flobertkugel und abgesprengtem Kugelsplitter. Aufgenommen in der Physikalischen Anstalt; demonstrirt von Dr. *A. Hægler-à Wengen.*

(Erklärung siehe Corresp.-Blatt 1896 Nr. 13, W.-B.)



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 14. XXVI. Jahrg. 1896. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Die Statik der Beckenorgane unter besonderer Berücksichtigung des Scheidenvorfalls und seiner Beseitigung. Cystocelelevation.

Von Dr. **M. v. Arx**, Chefarzt am Cantonsspital in Olten.

(Schluss.)

Es bleibt uns noch der Vollständigkeit wegen kurz zu erwähnen übrig, wie aus der Lage des Uterus die Krümmung der vordern Kreuzbeinfläche sich construiren lässt. Dieselbe zerfällt, wie sich aus den meisten Becken schon beim ersten Anblick ergibt, in zwei verschieden gekrümmte Abschnitte, einen flachern, der sich über die beiden ersten Kreuzbeinwirbel erstreckt und einen zweiten, gewöhnlich stärker gekrümmten, vom obern Rand des 2. Wirbels bis zur Steissbeinfuge reichend. Diese beiden Flächen entsprechen den Spannungen, die vom Uterus bei den verschiedenen Abdominalspannungen ausgehen und zwar der obere Bogenabschnitt dem Drucke bei schwacher und mittlerer, der untere demjenigen bei starker und stärkster Beckenbodenspannung. Die Perpendikel dieser beiden Abschnitte treffen sich auf dem ersten Hauptuteruskrümmungsbogen und dieser Punkt (b) ist es, den wir oben als den „Angriffspunkt der Kraft" des einarmigen Uterushebels bezeichnet haben. Von hier aus wird der obere Kreuzbeinbogen beschrieben, während der untere in dem zweiten oder dritten Hauptkrümmungsbogen der Gebärmutter seinen Mittelpunkt hat. (Fig. 1—5.)

Damit will ich meine Betrachtungen der physiologischen Verhältnisse schliessen, um nun von diesen ausgehend die Entstehung gewisser pathologischer Vorkommnisse, die ich Eingangs angeführt habe, in Kürze zu analysiren.

Dabei greifen wir vorwegs den eigentlichen primären Uterusprolaps heraus, von dem wir angenommen haben, dass er in den meisten Fällen nicht mit Vorfall der Scheide vergesellschaftet sei, dass aber zumeist eine abnorme Beweglichkeit des Organs und Lockerung seiner Bänder und seiner Verbindungen mit den Nachbarorganen vorangehe. In diesem Falle hat eben der Uterus keine eigene Stabilität mehr; er ist nicht mehr der einarmige Hebel, der in dem einen Endpunkt fixirt, in einem Punkte durch seine Bänder gehalten, an seinem andern Ende hin- und herbewegt wird. Er ist zu einem Fremdkörper in der Bauchhöhle geworden, der nun zunächst den Gesetzen der eigenen Schwere folgend das Bestreben kundgibt, sich möglichst nahe dem Beckenboden zu lagern. Diese immerhin sehr seltenen primären Uterusprolapse sind zumeist im Puerperium oder nach Aborten beobachtet worden. Wir können uns hier den Vorgang am besten so denken, dass wir annehmen, der Uteruskörper, welcher schon am 12. Tage nach der Geburt hinter der Symphyse verschwindet, könne so rasch in seine physiologische Lage zurückgekehrt sein, bevor noch seine Bänder Zeit hatten, sich genugsam zu retrahiren, um dem Fundus bei den Schwankungen des Abdominaldrucks in seinem Stützpunkte den nothwendigen Halt zu geben; dieser Stützpunkt und damit auch der andere im Beckenboden liegende gehen verloren und so hört die Spannung des Uterus, d. h. die physiologische Anteversion von selber auf; der Uterus richtet sich auf und geht in Retroversionsstellung über. Bestehen bleibt dagegen die fibröse Verbindung und der Zug von der Blase her und dieser Zug kann zu einem Tiefstand, zu einem Descensus uteri führen, durch langandauernde starke Contraction der Blase. Ist der Uterus noch sehr schlaff, so kippt in der Retroversionsstellung sein Fundus noch mehr nach hinten ab und wird durch den Druck der darauf lagernden Eingeweide dauernd im Douglas festgehalten. Wenn nun dieser schlaffe in Retroflexionsstellung fixirte Uterus, wie wir dies öfters zu beobachten Gelegenheit haben, nach und nach wieder eine gewisse Festigkeit und Elasticität erlangt hat, so kann er dadurch wieder zu einer gewissen Spannkraft kommen, die das Bestreben hat, beim Nachlassen des Abdominaldrucks die hintere Blasenwand nach oben zu ziehen. Schon aus diesem Grunde sind Prolapse bei ausgesprochener Retroflexion des Gebärorgans keineswegs häufig. Dass auch eine Vermehrung des Intraabdominaldrucks allein — ohne Relaxation des peritonealen Bandapparats — eine Retroversion oder primären Descensus bedingen könne, scheint mir nach Allem, was wir von der Statik der Beckenorgane kennen gelernt haben, kaum möglich zu sein.

Auf die Anteflexion des Uterus einzugehen, die bekanntlich in den meisten Fällen ein erworbenes Uebel ist und offenbar ihre Entstehung dem Umstande zu verdanken hat, dass die fibröse Verwachsung zwischen Cervix und Blase sich bis an den Fundus hinauf inserirt und durch Bildung directer Fasern Fundus und Cervix zusammengeklappt wird, würde uns von unserem Ziele abführen, da dies ausserhalb des Rahmens unserer Betrachtungen liegt; wir gehen daher auf unser eigentliches Thema, den Mechanismus des häufigsten aller Prolapse, des Scheidenvorfalls mit Cervixhypertrophie über.

Bis anhin haben wir stets angenommen, der Beckenboden sei intact und im Stande, jedem aus dem Innern der Beckenbauchhöhle kommenden Druck vermöge seiner elastischen Spannung in allen seinen Theilen einen wirksamen Gegendruck entgegenzustellen. Diese



Verhältnisse und damit auch die Statik der Bauchorgane verändern sich natürlich sofort, sobald unter pathologischen Verumständungen, wie sie bei einem Dammriss, abnormer Weite des Scheideneinganges etc. vorkommen, gewisse Partien der „Bauchblase", wie wir die Bauchbeckenwand im weitesten Sinne nannten, schwächern Widerstand bieten als andere. Eine Schwächung aber oder partieller Defect in dieser elastischen Wand der Mutterblase äussert sich in mehrfacher Weise. In erster Linie ist und bleibt sie ein locus minoris resistentiæ in des Wortes eigentlicher Bedeutung, d. h. eine Stelle, die auf einen bestimmten innern Druck hin mehr nachgibt als jede andere Stelle der Bauchwand und sich daher stärker vorwölbt als die benachbarten ungeschwächten Partien. Durch diese partielle Ausbuchtung und Vorwölbung nach aussen würde nun der Druck in der Bauchhöhle nothwendiger Weise herabgesetzt, wenn nicht die übrige Bauchwand durch ihre Contraction den negativen Druck wieder ausgliche und sofort wieder statisches Gleichgewicht herstellte. Der Intraabdominaldruck bleibt daher annähernd der gleiche; jedoch kann in Folge der veränderten Statik der Innenorgane die Lage dieser eine vollkommen andere werden. Aber nicht nur die Lage dieser Organe kann sich verändern, sondern auch ihre Form und dies um so leichter, je leichter beweglich ihre Materie oder ihr Inhalt ist; im letztern Falle, wo es sich um gefüllte Hohlkörper handelt, ist die Beweglichkeit des Inhalts zugleich abhängig gemacht von der Elasticität und Spannung seiner Umhüllung; je grösser die Elasticität letzterer und je beweglicher die Materie, um so leichter nimmt das in die Ausbuchtung der Mutterblase vorgeschobene Organ die Form derselben an. Ausserdem aber können sich solche Körper noch in anderer Weise umgestalten und zwar durch partielle Verdickung der vorgelagerten Partien, im Sinne der Entstehung einer Kopfgeschwulst des vorangehenden Kopfes bei der Geburt; die vorliegende verdickte Partie kann so zum Theil vicariirend für die geschwächte Stelle eintreten, indem durch diese Verdickung der Wand dem nachdrängenden Druck ein stärkerer Widerstand geboten wird. Aehnliches beobachtet man ja bekanntlich auch bei den Hernien im engern Sinne, wo die Entdeckung und Deutung „des subserösen Lipoms" für lange Zeit Veranlassung zu einer wenig fruchtbaren Controverse wurde. Und was ist schliesslich ein Uterusprolaps, oder eine Cystocele anders als eine Dammhernie ohne Bruchsack! Bei allen handelt es sich nur um verschiedene Wirkungen eines überallhin gleichmässig ausstrahlenden statischen Drucks auf verschieden elastische und daher verschieden dehnbare Partien der Bauchwand.

Von diesem allgemeinen Standpunkte aus betrachtet bietet uns die Erklärung über den Vorgang eines Scheidenvorfalls nach einem Dammriss u. s. w. keine Schwierigkeiten mehr. Dammrisse geringen Grades machen in der Regel keine Symptome, da hiedurch der Beckenboden nicht wesentlich geschwächt wird; auch der Introitus vaginæ kann sich erheblich erweitern, ohne dass dadurch bei gewöhnlichen Verhältnissen ein Vorfall entstünde. Dass schon bei physiologischem Verhalten der Bauch- und Beckenorgane die Gegend der rima genitalis unter sehr starkem Druck die nachgiebigste und zugleich die tiefstgelegene Partie der „Bauchblase" bildet, haben wir bereits bei unsern mathematischen Betrachtungen erwähnt; je mehr diese Partien aber durch pathologische Verumständungen geschwächt werden, um so geringerem Abdominaldruck müssen sie nachgeben und sich partiell vorwölben. Dabei kann die Spannkraft des



gesammten Beckenbodens relativ noch wohl erhalten sein; dieselbe muss aber sinken, sobald der Mittelpunkt S seines Bogens, wo der Angriffspunkt der Last sich befindet, wegfällt. Dieser Punkt liegt je 6½ cm vom Arcus pubis und von der Steissbeinspitze entfernt, ca. 3½ cm unterhalb der hintern Commissur, während die Distanz bis zum Anus unter normalen Verhältnissen noch 1—1½ cm beträgt. Mit diesem statischen Hauptpunkt geht zugleich aber auch der eine Stützpunkt des zugehörigen Uterusbogens verloren, welch letzterer ja nichts Anderes ist, als die graphische Darstellung der Spannkraft des Gebärorgans. Mit andern Worten: Ist der Damm bis auf 1—1½ cm vom Anus eingerissen, so hebt sich die Anteversionsstellung, sowie die physiologische Krümmung des Uterus auf und geht in eine Geradestellung des Organes über, ohne dass dabei der frühere Drehpunkt des Organs verlassen wird; — aus der gespannten Feder wird ein gerades hängendes Pendel mit demselben Aufhängepunkt wie früher, doch mit Veränderung und zwar Vergrösserung des Winkels, den der Cervix zu der Scheidenachse bildet und der normaler Weise so ziemlich einem rechten entspricht.

Sobald nun in Folge eines entstandenen Defects im Beckenboden der Widerstand an dieser Stelle sinkt, so drängen vorab die zunächst gelegenen Organe, soweit es ihre Beweglichkeit gestattet, nach dieser Seite vor. Was nun der rima genitalis zunächst liegt, ist offenbar die vordere Scheidenwand und dahinter die Blase. Die erstere kann aber in der Statik der Beckenorgane unmöglich eine Rolle spielen, da sie eine gleichmässig dicke, straff mit der Unterlage verwachsene Schleimhaut darstellt, die nichts anderes bildet als eine Verstärkung der hintern Blasenwand, mit der sie unzertrennbar verbunden ist. Ich wenigstens entsinne mich nicht, jemals bei einem Prolaps eine vordere Scheidenwand gesehen zu haben, die von ihrer Unterlage getrennt, für sich allein vorgefallen wäre, und wenn auch, gesetzten Falls, dieser primäre Vorfall der Scheide doch vorkommen sollte, müsste nachträglich doch die Blasenwand dem ungleichen Druck so weit nachgeben, dass sie in die vorgestülpte Scheide sich vordrängte. Diese causale Folge wäre aber mechanisch nur denkbar, so lange wir der Scheidenwand eine gewisse statische Selbständigkeit zuschreiben dürften, was ich, wie bereits erwähnt, vollständig verneine. Und wenn wir fast bei jedem Prolaps die von innen vorgedrängte, also nicht selbst vorgefallene Vaginalschleimhaut hypertrophisch und verdickt finden, so ist dies als Folge, nicht als Mitursache des Vorfalls anzusehen. Die Verhältnisse liegen auch hier ebenso einfach, wie in der Herniologie: eine schwache Stelle in der Bauchwand ist vorhanden, dem innern Druck setzt diese Stelle nicht genügend Widerstand entgegen, sie wölbt sich vor, die beweglichen Organe drängen nach dieser Stelle hin und wölben flächenartige und dehnbarere Gebilde vor sich her. Die Blase nun, die im lig. vesicæ medium an ihrem Scheitel und durch straffes Gewebe an ihrer Vorderwand mit der obern Schambeinebene stark befestigt ist, kann bei einem Prolaps nicht in ihrer Totalität vorfallen; hiezu sind ihre Verbindungen zu stark. Auch geht unter diesen pathologischen Verhältnissen die mathematisch bestimmbare Gestalt derselben, die Eiform und das Oval verloren, da diese nur das Resultat sind eines gleichmässigen Aussendrucks auf die mit beweglicher Flüssigkeit gefüllte elastische Blase. Aussen- und Innendruck und Elasticität der Wand halten sich hier



im Gleichgewicht. Hört die Spannung des Beckenbodens andauernd auf, eine gleichmässige zu sein, so überwiegt selbstverständlich der Innendruck der Blase an der Stelle, wo der Aussendruck sich geschwächt zeigt und zwar entsteht die hiedurch bedingte Vorwölbung um so schneller, je beweglicher der Inhalt und je grösser die Elasticität der Wand sich gestalten. Die Partie der Blase aber, welche bei einem vorkommenden Dammriss diesem locus minoris resistentiæ des Beckenbodens gegenüberliegt, ist der untere Theil des Blasengrundes; je mehr sich dieser nun auszubuchten beginnt, um so mehr geht von der Contractionsfähigkeit und Restitutionskraft der Blase verloren und anderseits vergrössert sich die Cystocele stetig, indem der Abdominaldruck nunmehr nur noch auf demjenigen Theil der Blasenwand lastet, der sich innerhalb der Bauchhöhle befindet, während dieser Druck vom flüssigen Inhalt der Blase nach allen Seiten, also auch nach der Cystocele hin gleichmässig fortgepflanzt wird. Die sich immer mehr senkende Hinterwand der Blase ist nun aber mit dem Cervix des Uterus sehr fest verbunden und so entsteht am Cervix ein beständiger Zug, der denselben, da der Uteruskörper selbst in seiner Lage vorläufig beharrt, immer mehr verlängert. Dass nicht die prolabirte Scheidenwand gewöhnlich diesen Zug am Cervix ausübt, dafür spricht schon von vorneherein, ganz abgesehen von den Bedenken statischer Natur, der Umstand, dass bei einem sog. „Scheidenprolaps“ mit Cervixhypertrophie die Portio wohl abgrenzbar erhalten ist. Die meist vorhandene Hypertrophie der vordern Muttermundslippe spricht ebenfalls für unsere Auffassung; wir können sie als eine Strangulationshypertrophie bezeichnen, hervorgerufen durch den beständigen Zug an der Portio media und supravaginalis. Nun wird der Fundus des Uterus durch den Zügel seiner Ligamente in seinem Drehpunkt in der Beckenachse so lange im statischen Gleichgewicht festgehalten, als noch beweglichere Organe in der Nähe der Dammbruchpforte liegen, die dem einseitig veränderten Druck eher nachgeben können. Wie sich jetzt bei ungleicher Spannung des Beckenbodens die Druckverhältnisse im Abdomen gestalten, ob überhaupt noch eine Spannung stärkern und stärksten Grades existirt, das lässt sich von vorneherein nicht beurtheilen; mehrere Gründe sprechen dagegen, dass dies überhaupt bei hochgradigem Prolaps noch möglich sei. Jedenfalls muss das vorgefallene Innenorgan mit einem Theil seiner elastischen Kraft vicariirend eintreten für die verloren gegangene Elasticität der „Bauchblase“.

Während physiologischer Weise die hintere Wand der Urethra, ohne weiters abgeknickt zu sein, übergeht in die hintere Blasenwand, bildet die Cystocelenwand mit der Harnröhre einen Winkel, und während unter normalen Verhältnissen die Harnröhre beim aufrechten Stehen am tiefsten Punkte der Blase einmündet, ist dies beim Vorkommen auch der leichtesten Cystocele nicht mehr der Fall. Damit wird aber auch der Blase sofort die Möglichkeit genommen, sich vollständig zu entleeren. Ob bereits eine Cystocele auch nur geringen Grades vorhanden sei, lässt sich am sichersten durch Einführung eines geraden Catheters oder einer dickern geknöpften Sonde erkennen. Wird die Spitze des Instruments gehörig gesenkt und bis an den Fundus der Blase in der Gegend der Portio vaginalis vorgeschoben, so fühlt der von der Vagina aus controllirende Finger normaler Weise die ganze hintere untere Blasenwand der Sonde eng anliegend; kann

dieselbe jedoch gegen die Sonde hinbewegt werden, ist bereits eine Blasenausbuchtung vorhanden. (s. Fig. 6.) Dass hiebei die Contractionsfähigkeit der Blasenwand herabgesetzt wird, haben wir schon oben erwähnt; ist dieselbe aber erst so weit gesunken, dass sie für die Gestalt der Blase gar nicht mehr massgebend ist, dann tritt an ihre Stelle die Schwerkraft des flüssigen Blaseninhalts, wodurch die an der tiefsten Stelle des Beckens liegende Cystocele stets noch mehr vergrössert wird. In solch hochgradigen Fällen haben die Frauen viel von dem stetigen Harndrang zu leiden und die Cystocele kann von ihrem Inhalt nur durch Vornüberneigen des Körpers oder manuelle Hebung der Blasenausbuchtung gänzlich entleert werden.

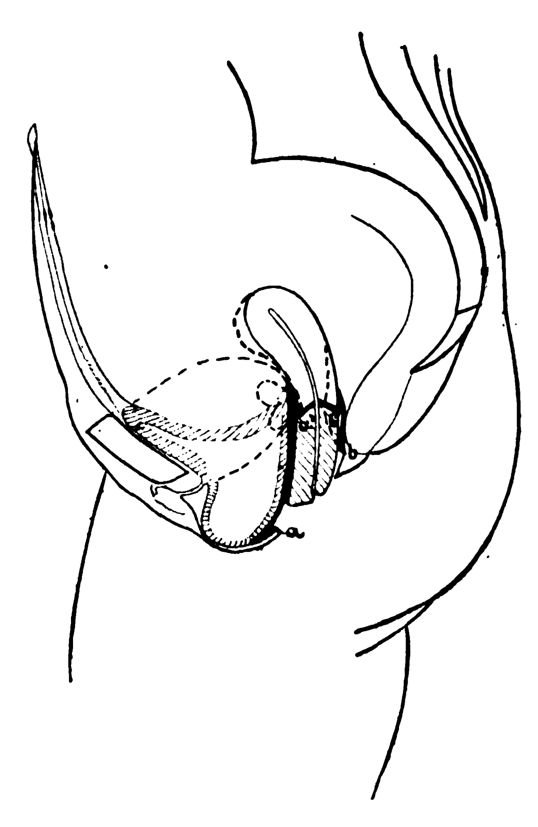


Fig. 6.

Die bisher gebräuchlichen Prolapsoperationen tendiren meist alle mehr oder weniger, direct oder indirect darauf hin, die Cystocele zu beseitigen; doch kann man bei keiner, in ausgedehnten Fällen wenigstens, nach vollendeter Operation sagen, die Cystocele ist mit Sicherheit gehoben, d. h. der Winkel zwischen vorderer Cystocelenwand und Harnröhre vollständig verschwunden. — Auch tragen die meisten dieser Methoden insofern nicht genügende Rücksicht auf die mechanischen Principien in der Entstehungsweise des Vorfalls, als bei ihnen Organe, ich meine den Fundus der Blase sammt der vordern Scheidenwand, die ja notorischer und vorzugsweise beim Prolaps in die Länge gezogen sind, durch die sagittale Vereinigung der Wundränder in Querfalten gelegt wird, während es doch offenbar natürlicher ist, die Falten in der Richtung des Zuges, d. h. der Länge nach anzulegen. Zudem lässt sich der Effect der Operation z. B. bei der *Hegar*'schen Colporrhaphia anterior nicht immer genau zum Voraus berechnen, indem die Verkleinerung der Cystocele nicht proportional zu sein braucht der Grösse des ausgeschnittenen Vaginalstückes; denn von grossem Einfluss auf den Effect der Operation sind hiebei u. A. die Weite des Scheidenrohres überhaupt, die Verdickung und Rigidität der Scheidenwand und die Verbindung derselben mit der unterliegenden Blasenwand. Fatal ist bei der *Hegar*'schen Colporraphie auch der Umstand, wie dies auch *Fritsch*[1]) hervorhebt, dass die Narbenlinie längs verlaufend in die Mitte zu liegen kommt und bei drohendem Recidiv daher auch den schwächsten Widerstand bildet. Aus diesem Grunde hat *Fritsch* bei seinem Operationsverfahren verschiebbare seitliche Lappen gebildet.

[1]) Bericht über die gynäcologischen Operationen des Jahrgangs 1891/92, pag. 241.

Doch ist dieses Verfahren in der Vagina zu operiren ohne Zweifel etwas complicirt und ebenso wenig eine reine Cystocelenoperation wie die Colporrhaphia anterior nach *Hegar*. Beide Operationsmethoden haben nämlich den Nachtheil, dass sie die Blase seitlich angreifen und so den „Cystocelenwinkel", den die Harnröhre mit der vorgefallenen Blasenwand bildet, in vielen Fällen nicht völlig zu heben vermögen, wodurch nur zu leicht das Auftreten von Recidiven begünstigt wird. Bei einem solchen Falle, der schon vor 15 Jahren anderwärts und von uns im Mai 1894 mit ausgiebiger Colporrhaphia anterior *(Hegar)* und posterior *(Hegar)* behandelt worden, ohne dass die Beschwerden der Cystocele je sich gänzlich gehoben hätten, kamen wir auf den Gedanken die hintere Blasenwand der Länge nach zu falten und an den Uteruskörper, der immer noch ziemlich hoch zu fühlen war, hinaufzuheften. Die Operation wurde von mir zum ersten Mal im Juli 1895 [1]) ausgeführt und hatte einen vollkommenen Erfolg, indem die Beschwerden der Cystocele und damit des Prolapses überhaupt bis heute gänzlich geschwunden sind. Seither habe ich die Operation in zwei andern Fällen mit demselben äusserst günstigen Resultate wiederholt und bin so zu der Ueberzeugung gelangt, dass unsere Methode zumal bei hochgradigen Fällen mit Blasen- und Scheidenprolaps in Verbindung mit Dammplastik entschieden mehr leistet als jede der bisher gebräuchlichen vordern Colporrhaphien. Sie nimmt eben die vorgefallene Blasenwand zum Hauptangriffspunkt und beseitigt dadurch dasjenige statische Moment, welches bei der Entstehung des Scheidenprolapses die Hauptrolle spielt.

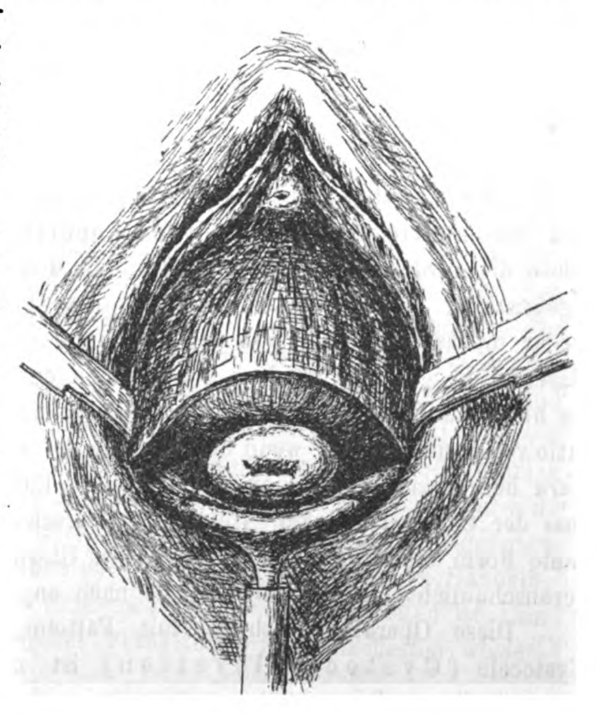


Fig. 7.

Die Technik unseres Operationsverfahrens ist leicht und erfordert dasselbe kaum wesentlich mehr Zeit zur Ausführung als irgend eine Colporrhaphia anterior. Die Schnittführung ist ähnlich wie bei der Cervixamputation und wird man die letztere in allen Fällen von bestehender Cervixhypertrophie damit verbinden. Der querovaläre Schnitt circumcidirt die Portio im vordern Scheidengewölbe in etwas weiterem Bogen als im hintern. (s. Fig. 7.) Nachdem noch an der vorderen Scheidenwand die Blase unter Controlle durch den eingeführten Catheter ca. 2 cm breit vom Wundrand weg nach vorn abgelöst worden, arbeitet man sich zwischen Blase und vorderer Uteruswand, wie bei einer Vaginofixatio vor und zwar bis zur Excavatio vesico-uterina,

[1]) Jahresbericht des solothurnischen Cantonsspitals in Olten 1895.

jedoch ohne das Peritonäum zu eröffnen und ebenso hoch im hintern Scheidengewölbe. Der so freigelegte hypertrophirte Cervix wird nach Ermessen amputirt und vom Canal aus nach rechts und links incidirt. Ob im hintern Scheidengewölbe die *Douglas*'sche Falte eröffnet wird oder nicht, hat jedenfalls nicht viel auf sich. Ist nun die Operation so weit gediehen, so soll der Blasengrund in grosser Ausdehnung von seiner Unterlage befreit sein (s. Fig. 6) und je nach der Grösse der bestandenen Cystocele in 2—3 Querfalten gelegt werden können. (s. Fig. 8.) Jedenfalls muss die Blase nach vorn so weit mobil gemacht sein, dass beim Bilden der vordern Falte und Hinaufheben derselben an den Cervixstumpf die Cystocele völlig verschwindet, was mit Hülfe des in der Blase liegenden Catheters leicht controllirt werden kann. Beim Anlegen der Naht beginnt man in der Weise, dass man mit dem Verkleinern der Wunde in beiden äussern Ecken beginnt. Je 2—3 abwechslungsweise angelegte Suturen fassen jederseits nur die Vaginalschleimhaut des vordern und hintern Wundrandes. Bevor die innere dieser Suturen, nach dem Cervix zu gerechnet, geknotet wird, legt man, wie oben erwähnt, die Blasenwand in 2 oder 3 Querfalten, die bei der nächsten Naht mitgefasst und so in ihrer Lage fixirt werden. Hierauf wird der hintere Wundrand mit der hintern Cervixlippe vereinigt und dann auch ebenso die vordere Scheidenschleimhaut an den Cervixstumpf angenäht, wobei die hier angebrachten Nähte selbstverständlich die Querfalten der Blase bis auf die Mucosa wieder mitfassen in der Weise wie aus Fig. 8 ersichtlich. Sind d r e i oder g a r m e h r Blasenfalten gebildet worden, so hat man darauf zu achten, dass die vorderste und die hinterste Falte immer eng aufeinander zu liegen kommen. Die Serosa der Excavatio vesico-uterina ist, wenn möglich, in der hintern Falte mitzufassen und mit dieser stark herabzuziehen, wie auch die vordere Falte so stark heraufgezogen werden muss, dass der Cystocelenwinkel vollständig verschwindet. In Fig. 6 stellt die gebrochene Linie Form und Lagerung von Blase und Uterus nach vollendeter Operation dar. Fig. 9 veranschaulicht die Operationswunde nach angelegter Naht.

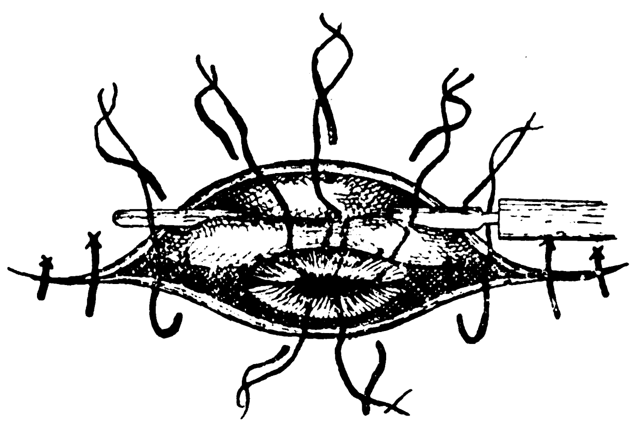


Fig. 8.

Diese Operationsmethode, mit Fältelung des Blasengrundes und Hebung der Cystocele (C y s t o c e l e l e v a t i o n) ist meiner Ansicht nach die einfachste und sicherste Cystocelenoperation, und da, wie wir aus unsern physicalischen Betrachtungen heute haben schliessen müssen, jede Prolapsoperation die Beseitigung dieser Blasenausbuchtung zu erstreben hat, kann sie in allen Fällen von Scheidenprolaps zur Anwendung kommen. S i e k o m m t d e n s t a t i s c h e n u n d a n a t o m i s c h e n V e r h ä l t n i s s e n d e r N o r m a m n ä c h s t e n und erlaubt dem Operateur, den Effect seines Handelns zu bemessen und auch je nach Bedürfniss Nebenoperationen, wie Amputation des Cervix, Vaginofixation etc. dabei ohne Weiteres vorzunehmen.

Durch starkes Herabziehen der obern Falte wird auch die Serosa des Uterus angezogen und so der Uterus wieder in leichte Anteflexion und Spannung gebracht. Selbstverständlich wird man dieser Operation sofort oder in zweiter Sitzung eine Dammplastik folgen lassen müssen. Unsere Methode der hohen Colporrhaphie hat auch den enormen Vortheil, dass nicht da, wo vorher der grösste Druck gelegen, in der vordern Scheidenwand, die Narbe gesetzt wird, sondern gerade hier die derbe verdickte Scheidenwand intact erhalten bleibt und durch festeres Bindegewebe mit der darunter liegenden Blasenwand noch inniger verwachsen wird.

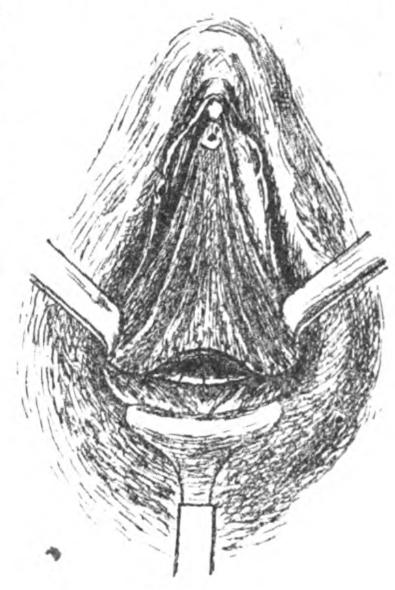


Fig. 9.

Ein nicht zu unterschätzender Vortheil unserer Methode besteht auch darin, dass sie zu gleicher Zeit und mit einer Schnittführung Beseitigung der Cystocele und Amputation des Cervix ermöglicht. Im Fernern verengt sie nicht die Scheide, wie dies andere Methoden zu thun pflegen in einem solchen Maasse, dass dadurch der eheliche Verkehr gänzlich ausgeschlossen ist und ist auch für den Fall, dass später wieder Conception eintreten sollte, keineswegs mit Gefahren für die Frau verbunden, indem keinerlei abnormale Verbindungen herbeigeführt wurden. Der Hauptvortheil jedoch liegt in der sichern Beseitigung der Cystocele und der damit verbundenen, oft fast unerträglichen Harnbeschwerden; der Urin kann nach der Cystocelelevation viele (6—8) Stunden lang zurückgehalten werden, das lästige Drängen ist verschwunden und wie ich mich kürzlich bei meinen Operirten überzeugen konnte, das günstige Resultat ist heute noch z. Th. nach Ablauf eines Jahres ein ungeschmälertes und ununterbrochenes. — Die Faltenbildung bei unserer Cystocelelevation ist nicht zu vergleichen mit der Magenfaltung, wie sie *Bircher* vor Jahren als Therapie bei Gastrectasie vorgeschlagen und ausgeführt hat,[1]) indem die Fältelung der Blase von uns nicht an der tiefsten Stelle der Ausbuchtung, sondern gerade im höchsten Punkte des missformten Organs angebracht wird. Eine durch langandauernde Dehnung verursachte Elasticitätsverminderung der Wand kann selbstverständlich durch unsere Methode so wenig gehoben werden, wie durch jede andere; wohl aber haben wir den Schwerpunkt unseres Handelns dahin zu verlegen gesucht, wo es unseres Erachtens nach am wirksamsten ist, am wenigsten schaden und die Statik physiologischer Verhältnisse am getreuesten wiederbringen kann.

Ein Fall von Atresia hymenalis congenita.

Am 3. April l. J. (Charfreitag) wurde ich zu einer „Wöchnerin" in die Nachbargemeinde W. gerufen. Die Hebamme liess mich per Telephon wissen „sie komme selber nicht mehr draus" und bat mich, geburtshülfliche Instrumente und Chloroform mitzunehmen. — Ich fand bei meiner Ankunft die 23jährige, taubstumme und ziemlich

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1891, pag. 713.

schwachsinnige Person im Bette. Dieselbe klagte in ihrer Weise seit 3 Tagen über bedeutende Schmerzen und von Zeit zu Zeit auftretenden Drang im Unterleibe und war, da sie jeden Augenblick uriniren zu müssen glaubte, nur mit grosser Mühe im Bett zu halten. Die rathlosen Eltern jammerten über die ihrer Tochter offenbar von irgend einem Strolchen angethane ruchlose Gewalt und baten mich, sie doch baldmöglichst zu entbinden.

Die Untersuchung der kleinen, im Uebrigen aber gut gebauten, kräftigen und niemals von wesentlichen Erkrankungen heimgesuchten Person ergab das Bild einer mindestens im siebenten Monat schwangern Frau: hochgradige Hervorwölbung des gesammten Abdomens; Umfang desselben über dem Nabel gemessen 82 cm. Die obere Grenze des nicht vollständig runden, sondern durch eine seichte, halbmondförmige, nach unten concave Furche in zwei Abtheilungen sich scheidenden Tumors steht drei Querfinger unter dem Schwertfortsatz des Brustbeins. Im Uebrigen zeigt der pralle, sehr consistente, bei Palpation seine Lage kaum verändernde Tumor die grösste Aehnlichkeit mit einem schwangern Uterus. Die Linea alba schwach pigmentirt, Brüste normal entwickelt, kein Colostrum entleerend. — Die Genitalien präsentiren sich ähnlich denjenigen einer Gebärenden unmittelbar vor Austritt des Kopfes aus der Schamspalte. Die ganze Perinealgegend ist stark vorgewölbt; zwischen den kleinen, nur rudimentär entwickelten Labien drängt sich ein halbkugeliger Tumor hervor. Derselbe sieht, den sehnigen Glanz und die durchschimmernde bläuliche Farbe ausgenommen, einer zum Sprunge reifen Eihautblase so ähnlich, dass der Irrthum der Hebamme auch nach dieser Richtung verzeihlich wird. Die Ränder der Geschwulst gehen unmittelbar in die grossen Schamlippen über und lassen nirgends die Spur eines Introitus vaginæ erkennen; ebenso wenig ist der Eingang der Harnröhre aufzufinden. Die Spannung sämmtlicher Partien des Tumors ist so gross, dass von einem richtigen Fluctuationsgefühl gar nicht gesprochen werden kann; am deutlichsten lässt sich das noch bei Druck vom obersten Theile der Geschwulst gegen die vordere Wand des Rectum constatiren; übrigens drängt diese so sehr gegen das Kreuzbein hin, dass die Einführung des Fingers nicht blos schwierig, sondern für die Untersuchte auch recht schmerzhaft ist. Puls 104; Temperatur normal.

Die Eltern, die sich schon mit Rücksicht auf das Zurückbleiben der geistigen Fähigkeiten ihrer Tochter aus dem bisherigen Nichteintreten der Menstruation nicht viel gemacht hatten, wollten erst in den letzten Monaten ein auffallendes Grösserwerden des Unterleibes beobachtet haben. Ein paarmal, zuletzt im Herbst v. J., sei die Periode vorübergehend aufgetreten — offenbar eine leichte Blutung aus den vorhandenen Hæmorrhoiden — dagegen sei ihnen weiter nichts aufgefallen, als dass ihre Tochter in letzter Zeit sehr oft den Abort aufsuchte und sich unruhig auf ihrem Sessel hin- und herbewegte. — Die allmählig immer heftiger auftretenden, von den Angehörigen als Wehen gedeuteten Schmerzen rührten ohne Zweifel daher, dass der wachsende Tumor allmählig die Mündung der Urethra ganz verschloss, wodurch neben der Retention des Menstrualblutes noch eine Stauung des Urins entstand; die angedeutete, wenige cm unter dem Nabel befindliche Furche musste wohl der stark überfüllten Blase entsprechen.

Die Diagnose auf Atresia hymenalis congenita mit allmähliger Bildung von Hæmatocolpos und Hæmatometra bot unter den obwaltenden Umständen allerdings keine Schwierigkeiten mehr; es war für die Leute eine grosse Beruhigung, zu vernehmen, dass ihre Tochter wenigstens „nicht in der Hoffnung" sei.

Ich hatte im Sinne, den seltenen Fall dem Kantonsspital zu überweisen; als man aber dagegen Schwierigkeiten machte, so überwog angesichts der wirklich intensiven Schmerzen der Patientin bei mir endlich ein ähnliches Gefühl, das einst den Buben beim Glockenguss zu Breslau überkommen war, nämlich: den Hahnen selber zu drehen.

Zur linken Seite die Hebamme mit untergehaltenem grossem Milchbecken, zu Füssen der Patientin die Mutter mit einem Reservegefäss, zur Rechten ich selber mit dem



Bistouri: so gerüstet stunden wir dem Eingriff gegenüber — dann ein Schnitt von oben nach unten mitten durch die zwischen den Labien prominirende Geschwulst und — in einem erschreckend grossen Bogen entströmt der ganze, chocoladenfarbene Schwall — natürlich nur zum Theil in die untergehaltenen Gefässe, da die Mutter beim Entfesseln des Stromes erschreckt zur Seite springt. Der dunkelfarbenen Flüssigkeit folgt unmittelbar ein bedeutendes Quantum hellgelber: der Inhalt der erst secundär, beziehungsweise viel langsamer sich entleerenden Blase.

Eine Messung des sofort zusammenfallenden Abdomens nach der Entleerung ergab 64 cm. Ein dankbares Schmunzeln der Patientin bewies, dass es auch ihr leichter ums Herz geworden sein müsse. — In Anbetracht des Umstandes, dass die Flüssigkeit nicht im entferntesten einen verdächtigen Geruch zeigte, wurde keine Ausspühlung vorgenommen. Eine Exploration der Vagina, die nun für zwei Finger sehr bequem passirbar geworden war, ergab vollständig glatte Wandungen und an Stelle des Muttermundes zwei unförmliche, weiche, sehr leicht verschiebbare grössere Wülste ohne irgend welche Andeutung eines Cervix. — Die aufgefangene Flüssigkeit betrug über 4 Liter, mindestens 3 Liter dürften ins Bett und nebenhinaus gelangt sein.

Ich gestehe aufrichtig, dass es mir erst bange wurde, als ich zu Hause nachlas, dass die plötzliche Entleerung des lange Zeit im Uterus zurückgehaltenen Menstrualblutes immer eine gefährliche Procedur sei. *Thomas* bezeichnet als Hauptgefahr bei der Operation die Ausdehnung des Uterus und der Tuben und die dadurch bedingte Möglichkeit des Eintrittes von Luft, wodurch leicht eine septische Endometritis entstehen könne. — Da *Winckel* auch auf die Eventualität einer Wiedervereinigung der künstlich hergestellten Hymenalöffnung aufmerksam macht — namentlich dann, wenn sich an den Einschnitt keine Excision einzelner Partien des Hymens anschliesst — und ich bei der zweiten Untersuchung nach drei Tagen nur noch einen Finger mit Mühe und nicht ohne eine verhältnissmässig starke Blutung zu erzeugen, einführen konnte, hielt ich die gemachte Oeffnung durch wiederholtes Einlegen eines Jodoformgaze-Streifen soweit auseinander, bis die Gefahr eines nochmaligen Verschlusses vollständig beseitigt war. Das Urinlassen machte nachher der Person absolut keine Schwierigkeiten. Die Periode ist am 25. Mai zum ersten Mal aufgetreten; sie war vollkommen schmerzlos, mässig stark und dauerte $2^1/_2$ Tage.

Ueber die Dicke des incidirten Hymens gehen die Angaben der Autoren ziemlich weit aus einander; in der Regel übersteigt sie diejenige eines gewöhnlichen Hymens beträchtlich. In unserm Falle betrug sie kaum 3 Millimeter; immer jedoch kennzeichnet sich die betreffende Membran durch auffallende Derbheit. *Breisky* betont speciell, dass die etwas höher im Vaginalrohr sitzenden Atresien zufolge ihrer festen, bindegewebigen Structur und meist beträchtlichen Stärke öfter einen so bedeutenden Widerstand leisten, dass es nicht zu starker Ausdehnung des unterhalb liegenden Scheidenabschnittes komme, wie z. B. in unserm Falle, der sich durch die ganz aussergewöhnliche Ausdehnung des Uterus sowohl als der äussern Genitalien auszeichnet. *Müller*, St. Fiden.

Ein Fall von Tetanie im Kindesalter.

Von Dr. med. **Theodor Zangger** in Zürich.

Aus den verschiedensten Formen von centralen und peripheren, von localisirbaren und allgemeinen Krampfformen von längerer oder kürzerer Dauer hat die Nervenheilkunde in den letzten Jahrzehnten ein besonderes Krankheitsbild, die Tetanie, herausgeschält und diagnostisch auf eine sichere Basis gestellt, während über Aetiologie und Pathologie dieser Affection die Meinungen noch weit auseinandergehen. Da die Fälle von Tetanie in der Schweiz ziemlich selten zu sein scheinen, so lohnt es sich wohl, dem Falle, den Dr. *Burckhardt* vor zwei Jahren im Corr.-Blatt beschrieb,[1]) einen weitern anzureihen; jener

[1]) Corr.-Blatt 1893, pag. 17. Red.



soll der erste in der Schweiz publicirte gewesen sein. Es sind, wie ich einer Mittheilung von Prof. *Wyss* entnehme, seit jener Zeit nur noch drei mehr oder weniger typische Fälle von Tetanie im Kinderspital Zürich zur Aufnahme gelangt, die alle unter unrichtigen Diagnosen zugewiesen wurden. Die Sicherung der Diagnose aber bietet dem Arzte die willkommene Gelegenheit, die höchst erschreckten Angehörigen einigermaassen zu beruhigen, da der Verlauf der Tetanie ein wesentlich günstigerer ist als der bei ähnlichen Krampfformen, die auf anatomischen Läsionen in Gehirn oder Rückenmark beruhen.

Die Ansicht über das Wesen der Tetanie, welche sich mehr und mehr Bahn bricht, ist diejenige, dass sie bei allgemeinen Ernährungsstörungen vorkommt und bedingt ist durch Einwirkung von Toxinen der verschiedensten Art, wie sie bei Störung der Magen- und Darmfunction, im Prodromalstadium und im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten, nach chronischen Vergiftungen entstehen; für eine Infection specifischer Art fehlen die Belege. Wichtig für das Zustandekommen sind noch nervöse Momente (Neurasthenie, Hysterie) hereditärer oder erworbener Art. Die Fälle bei Gastrektasie und nach Strumaexstirpation, bei denen solche Toxine d a u e r n d erzeugt werden, respect. bei denen das Antitoxin dauernd fehlt, verlaufen meist langsam zu Tode führend und ist daher bei der letzten Form die Verfütterung von Thyreoidsubstanz oder die Verabreichung von Thyreoidpräparaten therapeutisch in ihr Recht getreten. Und nun zu meinem Falle.

A n a m n e s e. H. P., 2¾ Jahre alt, von gesunden Eltern der Arbeiterklasse, zwei gesunde Geschwister, der Vater ist sehr aufgeregt, die Mutter ruhig. Patient wurde im Alter von 5 Monaten von mir wegen Stimmritzenkrampf behandelt. Immer beim Zahnen soll sich der Spasmus glottidis für 1—2 Tage mit häufigen Anfällen wiederholt haben, jedoch nur alle 2—3 Monate, zuletzt im Dezember 1895 und am 4. März 1896. Pat. hat n i e K r a m p f e r s c h e i n u n g e n i n d e n H ä n d e n g e h a b t. Er lauft seit er 1¾ Jahr alt ist und ist sonst nie krank gewesen. Er erkrankt am 7. März mit Fieber etwas über 38°; ich werde am 8. März zugezogen.

S t a t u s p r ä s e n s. 8. März 1896, Nachmittags 3 Uhr: Kräftiger, gut entwickelter Knabe. Rachitische Erscheinungen am Knochenskelett (Rippen und Epiphysen der Extremitäten). Pat. liegt apathisch da. T. 40,1, P. 100, R. 30. Im Pharynx und am harten Gaumen leichte Röthung. Im Gesicht ein halbes Dutzend Stellen mit chron. trockenem Eczem. Am ganzen Körper zerstreut, namentlich an den Beinen, c i r c u m s c r i p t e s, maculöses, hellrothes E r y t h e m, auf Druck erblassend. Flecken stecknadelkopf- bis erbsengross, sehr scharf abgegrenzt. Bronchialcatarrh in den hintern untern Lungenpartien. Keine Dämpfung. Reflexe nicht gesteigert. Ord.: Lauwarmes, allmählig abzukühlendes Bad; Dämpfe zum Inhaliren.

Abends 8 Uhr: Pat. soll jede Stunde einen Stimmritzenkrampf bekommen haben und hat jetzt einen Anfall. Derselbe setzt ein mit heftigem Kopfschütteln; es erfolgen 3—4 tiefe pfeifende Inspirationen, Apnœ für 10—20 Sec., bis das Gesicht cyanotisch wird, heftiges Schütteln des ganzen Körpers, weder Zuckungen noch Krämpfe in Armen und Füssen. T. 38,1, sonst Status idem.

9. März. In der Nacht soll sich der Stimmritzenkrampf verstärkt haben und jede halbe Stunde aufgetreten sein; hiezu gesellten sich dauernde Krämpfe in den Händen, welche die Eltern des Patienten im höchsten Grade erschreckten.

Beide H ä n d e sind im H a n d g e l e n k in F l e x i o n s - und l e i c h t e r S u p i n a t i o n s s t e l l u n g, in den P h a l a n g e a l g e l e n k e n in maximaler E x t e n s i o n, der D a u m e n krampfhaft in O p p o s i t i o n s - und F l e x i o n s s t e l l u n g in die Vola eingeschlagen, die typische Stellung für Tetanie, die nur mit Gewalt vorübergehend gelöst werden kann. R e f l e x e g e s t e i g e r t. F a c i a l i s p h ä n o m e n. T. 36,8, P. und R. normal. Ueber den Lungen nur mittelgrossblasige Rhonchi. Hinter den Ohren und auf der Stirne typisch morbillöses Exanthem, am Körper nur oben beschriebenes Erythem. Conjunctivæ dunkelroth, secernirend. Die vorher zweifelhafte Diagnose lautet nun auf Tetanie und Morbilli.



Weiterer Verlauf. Nachdem der Krampf 36 Stunden anhaltend gedauert hat, bei nunmehr normaler Temperatur, tritt er vom 10.—14. März nur intermittirend und zwar alle 1—2—3 Stunden für kurze Zeit auf, vom 14. März an werden spontan keine Spasmen mehr beobachtet. In den Intervallen lässt er sich durch Constriction des Oberarmes mittelst eines Tuches sowohl links wie rechts nach $^1/_2$—1 Minute unter Schmerzäusserung beim Auftreten willkürlich erzeugen (*Trousseau*'sches Phänomen). Dies gelingt am 18. März zum letzten Male, doch erst nach 2 Minuten dauernder Constriction. Krämpfe in den Beinen wurden nicht beobachtet. Es bleibt Parese der Beine, besonders rechts ausgesprochen, die bis zum 21. März soweit gehoben ist, dass der Patient, der vor der Erkrankung herumspringen konnte, wieder einige Schritte gehen kann. Vom 7.—14. März bestand Obstipation. Der Stimmritzenkrampf dauerte langsam abnehmend vom 10.—16. März, um dann ganz zu sistiren. Der Verlauf der Masern war der gewöhnliche; am 19./20. erkrankten die beiden Geschwister ebenfalls an Masern. Das Erythem am Körper verschwand erst mit der Abschilferung. Die Therapie bestand in der Bekämpfung der Bronchitis und in Verabreichung eines Decoct. cort. Chinæ.

Interessant ist der Fall nach verschiedenen Seiten: Aetiologisch soweit klar als zu der durch hereditäre Nervosität und Rachitis gesetzten Disposition es blos noch des Anstosses der Infectionskrankheit bedurfte, um die Tetanie in leichter Form zum Ausbruch zu bringen, eine leichte Tetanie, die keine weitern Schädigungen hinterliess. Da man in jüngster Zeit die Frage aufwirft, ob Tetanie besonders bei solchen Leuten vorkomme, bei denen die Schilddrüse fehle oder mangelhaft entwickelt sei, will ich erwähnen, dass sich beim kleinen Patienten die Schilddrüse durch Palpation als ganz normal erweist. Diagnostisch liegt der Fall durchaus klar, indem die Hauptsymptome vollständig vorhanden waren. Die anfangs günstig gestellte Prognose erwies sich in der Folge als solche, indem mit der Elimination der einwirkenden Giftstoffe und dem Verschwinden der Masern die gesetzte centrale Störung nachliess und verschwand. Die Parese der untern Extremitäten ist wohl auf den Conto der Masern zu setzen. Das Erythem fasse ich auf als toxisches Erythem wie es im Prodromalstadium von Infectionskrankheiten hie und da beobachtet wird.

Bemerkungen zu Dr. H. Frey's Untersuchungen „über den Einfluss des Alcohols auf die Muskelermüdung".

Von **A. Fick**, Prof. in Würzburg. [1])

In den Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz ist eine experimentelle Untersuchung „über den Einfluss des Alcohols auf die Muskelermüdung" von Dr. *Hermann Frey* erschienen, aus der die Alcoholinteressenten nicht verfehlen werden Capital zu schlagen. In der That sind auch schon Zeitungsartikel (Neue Zürcher Zeitung u. A.) erschienen, in denen die „wissenschaftliche Ehrenrettung des Alcohols" gepriesen wird.

Die Versuche *Frey*'s sind mit *Mosso*'s Ergographen angestellt, einem Apparate, mittelst dessen man eine Reihe in gleichen Zeitzwischenräumen aufeinanderfolgender Zusammenziehungen eines bestimmten Muskels, des Fingerbeugers, graphisch registriren kann. Lässt man die Zusammenziehungen unter bestimmter Belastung in kurzen Zwischenräumen aufeinander folgen, so nehmen sie mehr oder weniger regelmässig ab und zuletzt kommt gar keine mehr zu Stande. Diese Wirkung der Ermüdung wird durch Pausen von

[1]) Wir bringen die Bemerkungen des Herrn Prof. *Fick* über die *Frey*'sche Arbeit an dieser Stelle, in der Erwartung, sie werden den Ausgangspunkt einer fruchtbaren Discussion bilden. Für die Discussion an dieser Stelle wäre es wohl erspriesslicher, die Abstinenzfrage nicht zu berühren, sondern nur rein wissenschaftliche Motive gelten zu lassen, wie dies in der *Frey*'schen Arbeit geflissentlich geschehen ist. Red.



etwa einer Minute zum Theil ausgeglichen, so dass nun wieder eine Reihe von Zusammenziehungen ausführbar ist, in jeder folgenden Reihe ist die Leistung geringer.

Es hatten *Ugolino Mosso* und *Maggiora* bei solchen Versuchen gefunden, dass, wenn in einer Pause zwischen zwei Reihen ein wenig Zuckerwasser getrunken wird, die folgende Reihe eine bedeutend grössere Leistung ergibt, als nach dem bisherigen Gange der Ermüdung zu erwarten gewesen wäre. Es schien also, dass die Einverleibung von Zucker in den Magen schon nach einer Minute die Leistungsfähigkeit des ermüdeten Muskelapparates merklich erhöht. *H. Frey* hat nun gefunden, dass derselbe Erfolg wie durch Zuckeraufnahme durch Aufnahme einer kleinen Alcoholmenge — etwa 5 cm^3 — und zwar in noch höherem Maasse erzielt werden kann.

Diese Thatsache, an deren Richtigkeit nach den in graphischer Darstellung gegebenen Versuchsergebnissen *Frey*'s kaum gezweifelt werden kann, ist um so paradoxer, als derselbe Forscher durch ebenso exacte Versuche nachgewiesen hat, dass die Leistungsfähigkeit des unermüdeten Muskels durch Aufnahme der kleinsten Alcoholmengen herabgesetzt wird.

Frey gibt den von ihm und von *Mosso* beobachteten Thatsachen folgende Deutung. Die Herabsetzung der Leistung des unermüdeten Muskels durch Alcohol bezieht er auf Einwirkung des Alcohols auf das Nervensystem. Die Steigerung der Leistungsfähigkeit des ermüdeten Muskels glaubt er dadurch erklären zu sollen, dass die Einverleibung von Zucker oder von Alcohol den Muskeln neues Brennmaterial zuführt, als Ersatz für das durch die vorhergehende Arbeit verbrauchte. Diese Auffassung halte ich nun ganz entschieden für unzulässig, und zwar auf Grund folgender Ueberlegung: Ich will zugeben, dass das krafterzeugende Brennmaterial für den Muskel Kohlehydrate (Zucker oder Glykogen) sind und dass auch Alcohol als solches dienen könne, obgleich ich dies für ganz ausserordentlich unwahrscheinlich halte. Ich will auch zugeben, dass von einer in den Magen gebrachten Zucker- oder Alcoholmenge sehr bald ein wenig ins Blut aufgenommen wird, denn es ist durch Versuche von *v. Mering* nachgewiesen, dass sowohl Alcohol als Zucker von der Magenwand resorbirt werden kann.

Trotz alledem kann aber gar nicht daran gedacht werden, dass die enorme Steigerung der Leistungsfähigkeit eines Muskels schon eine Minute nach Aufnahme von einigen Grammen Alcohol oder Zucker in den Magen, wie sie *Frey* beobachtet hat, durch Anreicherung des Muskels an Brennmaterial zu erklären sei. In der That eine unerlässliche Voraussetzung für diese Erklärung wäre die, dass durch die vorausgegangene Arbeit des Muskels die ganze Blutmasse eine sehr merkliche Herabsetzung ihres Gehaltes an Brennmaterial erlitten hätte und dass nun durch die Resorption von Zucker oder Alcohol dieser Gehalt wieder auf den nahezu normalen gesteigert würde, so dass durch das veränderte Blut eine vollkommenere Heizung des Muskels stattfinden könnte. Das wird schon sehr unwahrscheinlich, wenn man nur einfach bedenkt, dass in den Versuchen von *Mosso* und *Frey* eine Muskelmasse von nur etwa 100 gr die Arbeit leistet, durch deren Consum doch schwerlich die ganze Säftemasse in ihrer Zusammensetzung wesentlich geändert werden kann. Bei gewaltigen Stunden lang fortgesetzten Arbeiten grosser Muskelmassen reicht ja der Vorrath an Brennmaterial ganz gut aus.

Fassen wir die in Betracht kommenden absoluten Mengen ins Auge.

In einem Versuche von *Frey* (Fig. 37 S. 27) hat der Muskel 3,895, sagen wir rund 4 Kilogrammeter Arbeit geleistet. Durch Verbrennung von 1 mgr Zucker (die Verbrennungswärme des Zuckers nach *Bertholet*'s Angaben = 4 cal. gesetzt) wird nun eine Wärmemenge von 0,004 cal. erzeugt, was einer Arbeit von 1,7 Kgmt. æquivalent ist. 4 Kgmt. entsprechen also der Wärme, die durch Verbrennung von 2,3 mgr Zucker erzeugt wird. Da nun aber nicht die ganze Verbrennungswärme des Brennmaterials wirklich in Arbeit verwandelt wird, so wollen wir annehmen, dass in der Muskelsubstanz 8 mgr Zucker verbrennen müssen, um 4 Kgmt. Arbeit zu leisten. Schlagen wir nun die ganze Blutmasse der Versuchsperson zu 5 kg an und setzen den normalen Zuckergehalt





des Blutes = 1,3 ‰ (nach *Bernard* 0,9, nach *Seegen* 1,3 ‰), dann beträgt die Zuckermenge des gesammten Blutes 6,5 gr, wovon 8 mgr der 812te, als nicht viel mehr als 1/000 ist.

Das Ergebniss dieser Betrachtung ist allerdings nach einer Seite hin der Auffassung *Frey*'s günstig, indem recht wohl angenommen werden kann, dass schon im Laufe einer Minute nach der Einverleibung 8 mgr Zucker resp. Alcohol ins Blut resorbirt sein könnten und mithin der Verlust an Brennmaterial ersetzt sein könnte. Anderseits aber zeigt unser Ergebniss, dass die in den Versuchen am Ergographen zur Beobachtung kommenden Aenderungen der Leistungsfähigkeit des Muskels gar nicht auf Verarmung und Anreicherung des Blutes an Brennmaterial bezogen werden können, denn ob der Muskel von Blut mit 1,3 ‰ oder mit 1,298 ‰ Zuckergehalt durchströmt wird, das kann unmöglich für seine Leistungsfähigkeit einen Unterschied machen.

Schon vor vielen Jahren hat *J. Ranke* am isolirten Froschmuskel nachgewiesen, dass die Abnahme der Zusammenziehung bei der Ermüdung nicht auf Erschöpfung des Brennmaterialvorrathes, sondern auf der Anhäufung der Zersetzungsproducte beruht, die die Zusammenziehung gewissermaassen hemmen. In der That besitzt ja auch der Muskel schon in sich einen verhältnissmässig grossen Vorrath an Brennmaterial (etwa 1 % Glykogen), der für viele maximale Zusammenziehungen reichlich genügt.

Die Anhäufung von Zersetzungsproducten und nicht die Verarmung des Muskels beziehungsweise des Blutes an Brennmaterial ist nun aber offenbar auch bei den Versuchen am lebenden Menschen die Ursache der Abnahme der Arbeitsleistung, wenn die Pausen zwischen den einzelnen Zusammenziehungen, oder den Gruppen von Zusammenziehungen, zu klein sind, um die gebildeten Verbrennungsproducte auszuspülen. Die Erholung des ermüdeten Muskel durch Zufuhr von Alcohol oder Zucker ins Blut müsste man dann dadurch zu erklären suchen, dass man nachzuweisen suchte, dass durch diese Zufuhr die Ausspülung der Zersetzungsprodukte begünstigt würde. Zu einer solchen Erklärung ist freilich sehr wenig Aussicht.

Die Ansicht *Frey*'s lässt sich aber auch positiv widerlegen durch Versuche im Grossen, die von Sportsleuten alltäglich, wenn auch zu andern Zwecken, angestellt werden. Bekanntlich nehmen erfahrene Radfahrer zwischen zwei Wettrennen, an denen sie sich kurz nach einander betheiligen, niemals auch nur einen Tropfen alcoholischer Getränke zu sich, obgleich doch eine solche Aufnahme von Alcohol — wenn *Frey*'s Ansicht richtig wäre — das sicherste Mittel sein würde, die erschöpften Muskeln zu neuen Leistungen zu befähigen. Ohne Zweifel beruht diese Enthaltung auf reichlicher Erfahrung, denn sicher haben, als der Rennsport sich zu entwickeln begann, die Renner Anfangs um sich zu „stärken“ zum Alcohol gegriffen und sind erst allmählig durch Erfahrung belehrt worden, dass die „Stärkung durch Alcohol“ eine Täuschung ist. Ich gestehe, dass ich diese Versuche im Grossen für beweiskräftiger halte, als die Versuche an einzelnen Muskeln mit dem Ergographen.

Wenn die Ergebnisse von *U. Mosso, Maggiora* und *Frey* nicht auf Suggestion beruhen, so kann ich darin nur Curiositäten sehen, die zu erklären ich auch nicht einmal einen Versuch wagen möchte. Darin, dass ich an Suggestion denke, dürfen die genannten Forscher keineswegs einen moralischen Vorwurf sehen. Ueberall, wo die Willkühr der Menschen ins Spiel tritt, ist es meiner Ansicht nach einfach unmöglich jede Wirkung der Suggestion mit absoluter Sicherheit auszuschliessen, und ich will hier offen bekennen, dass ich für mich selbst durchaus nicht einstehen möchte. Es ist hier noch besonders hervorzuheben, dass bei den Versuchen mit electrischer Reizung der persönliche Einfluss keineswegs ausgeschlossen ist, denn man kann eine durch electrische Reizung hervorgerufene Zusammenziehung sehr wohl durch willkürliche Antriebe verstärken. Die einzigen von *Frey* beschriebenen Versuche, bei denen jeder Gedanke an Suggestion ausgeschlossen wäre, sind die mit Saccharin und Zucker, sofern nämlich diese beiden Stoffe in der That durch den Geschmacksinn nicht zu unterscheiden sind. Nun



handelt es sich bei diesen Versuchen aber nicht um Alcohol, so dass keine Veranlassung ist, hier näher darauf einzugehen.

Den vorstehenden theoretischen Betrachtungen habe ich noch die thatsächliche Angabe hinzuzufügen, dass in meinem Laboratorium Versuche im Gange sind, um die Behauptungen *Mosso*'s und *Frey*'s zu prüfen. Alles, was wir bis jetzt gesehen haben, es sind freilich noch keine eigentlich entscheidenden, sondern mehr orientirende Versuche, lässt keine deutliche Spur von erholender Wirkung des Alcohols oder Zuckers auf den ermüdeten Muskel erkennen. Ich glaube mich nach allem diesen zu der ganz bestimmten Behauptung berechtigt: Der Satz, dass Alcohol im Muskel als krafterzeugendes Brennmaterial verwendet werden könne, ist nicht erwiesen.

Schliesslich will ich noch eine Bemerkung ausdrücklich aussprechen, obgleich sie sich für jeden vernünftigen Menschen von selbst versteht. Einen Grund, gegen die Enthaltsamkeitsbewegung aufzutreten, würden die Versuchsergebnisse *Frey*'s selbst dann nicht geben, wenn alle von ihm selbst daraus gezogenen Folgerungen richtig wären. Die Enthaltsamkeitsbewegung geht ja nicht von der Voraussetzung aus, dass jeder Tropfen alcoholischen Getränkes unbedingt schädlich ist. Sie hat nur die Annahme zur Voraussetzung, dass die Trinksitten unserem Volke unermesslichen Schaden zufügen. Wer diese Annahme zugibt, der muss, wenn er sich auch vielleicht nicht entschliesst, persönlich enthaltsam zu leben, der Enthaltsamkeitsbewegung freundlich und fördernd gegenübertreten, denn nur dadurch, dass eine grosse Zahl von total Enthaltsamen sich in der Gesellschaft bewegen, kann der Trinkzwang gebrochen werden.

Vereinsberichte.

LI. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins

Samstag, den 30. Mai 1896 in Basel.

Präses: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld. — Schriftführer ad hoc: Dr. *M. v. Gonzenbach*, St. Gallen.

Auf nach Basel! lautete der Mahnruf unseres allverehrten Centralpräsidenten, mit welchem er alle schweizerischen Aerzte zu der LI. Versammlung des Centralvereins einlud. Mit besonderer Anziehungskraft wirkte auch diesmal wieder die altehrwürdige Stadt an den Ufern des Rheins, und jeder College, der es nur einigermaassen einrichten konnte, folgte dem Rufe, im Voraus sich schon erlabend an der sprichwörtlich gewordenen Gastfreundschaft der l. Basler!

Und wahrhaftig keiner bereute es! Die Stunden fröhlichen Beisammenseins, reichlich gewürzt mit ernster Wissenschaft, bleiben jedem Besucher der Baslertage in schönster, werth- und weihevoller Erinnerung. Diejenigen aber, welche wegen Arbeit und täglichen Sorgen zu Hause bleiben mussten, mögen sich trösten mit dem Gedanken, dass in nicht allzu langer Zeit die Basler Collegen uns gewiss wieder mit der gleichen Herzlichkeit in ihren gastlichen Mauern aufnehmen werden, wie sie es nun schon 5 Mal in so entgegenkommender Weise gethan haben.

Der Empfangsabend. In hellen Schaaren zogen die schweizer. Jünger Aesculaps aus allen Richtungen der Windrose hin zu der festgebenden Stadt und kaum fasste der prächtige Saal zum „Cardinal" alle herbeigeströmten Festtheilnehmer. Es war eine Freude zu sehen, wie herzlich oft das Wiedersehen zwischen zwei alten Freunden sich gestaltete und wie sich alle gleich heimisch und wohl fühlten. Gewiss trug die Wahl des Saales, welcher in trefflichen Fresken die schönsten Partien des lieben Vaterlandes uns vor Augen führte, viel dazu bei, dass gleich ein animirter, festfröhlicher Ton durch die ganze Versammlung klang! Mit herzlichen Worten hiess der Präsident der medic. Gesellschaft der Stadt Basel, Herr Prof. *Massini*, die Versammlung willkommen, worauf



Centralpräsident Dr. *Haffter* im Namen Aller mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf die Basler dankte.

Doch nicht nur zu feuchtfröhlichem Treiben war die liebenswürdige Einladung der medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel an alle Schweizercollegen für diesen Abend ergangen; sie wollte uns auch einen wissenschaftlichen Genuss bieten: Herr Professor *Immermann* hielt einen Vortrag über: **die diagnostische und prognostische Beurtheilung der Klappenerkrankungen des Herzens.**

Wiewohl die Diagnostik der valvulären Erkrankungen des Herzens in der Theorie als eines der vorgeschrittensten und abgeschlossensten Capitel der Diagnostik innerer Krankheiten gilt, so erwachsen ihm doch in praxi häufig noch sehr grosse Schwierigkeiten. Es trifft dieses namentlich für die complicirten Fälle zu, in denen mehr als ein Klappenapparat auf ein Mal defect geworden ist.

Der Vortragende hält es daher für angemessen, sich bei der gerade gegebenen, besondern Gelegenheit einmal über die gedachten Schwierigkeiten näher auszulassen, zugleich auch anzugeben, in wieweit dieselben durch die Untersuchung zu überwinden sind.

Er unterzieht darum im ersten Theile seines Vortrages die wichtigsten allgemein-diagnostischen Zeichen der Klappenfehler (die endocardialen Blasegeräusche, die compensatorischen Hypertrophien und die Erscheinungen am Arterienpulse) der Reihe nach einer kurzen Analyse und Kritik, und prüft dieselben namentlich auf ihren diagnostischen Werth, wobei sich herausstellt, dass derselbe, Alles in Allem, nur ein relativer sein kann. Geräusche am Herzen können vorhanden sein, ohne Klappenfehler; ebenso können aber auch Klappenfehler existiren, ohne dass sie hörbare Geräusche machen. Der Vortragende bespricht, in ersterer Beziehung, die Genese und Diagnose der sogenannten accidentellen Herzgeräusche; in letzterer Beziehung zeigt er, auf Grund der Wirbeltheorie, die er als die bestbegründete unter den für die Herzgeräusche aufgestellten Theorien erklärt, welche Umstände namentlich das Zustandekommen hörbarer Geräusche zu verhindern und hierdurch die präcise Diagnose vorhandener Klappenfehler ungemein zu erschweren vermögen? Die betreffenden allgemeinen Ausführungen werden zugleich vom Vortragenden auch durch eine Reihe von Beispielen aus der speciellen Pathologie einzelner Klappenerkrankungen illustrirt.

In analoger Weise werden sodann auch von ihm die compensatorischen Hypertrophien und die Pulssymptome kritisch erörtert. Es kommen dabei zunächst die allgemeinen Gesetze zur Sprache, welche diese Erscheinungen überhaupt beherrschen, beziehungsweise ihnen regulär zu Grunde liegen; sodann aber werden insbesondere die Umstände namhaft gemacht und aufgezählt, welche das reguläre Verhalten im Einzelnen zu stören und damit die Diagnose des Sachverhaltes zu erschweren im Stande sind. Auch hier werden viele Beispiele aus der speciellen Pathologie herangezogen um die allgemeinen Deductionen dem Verständnisse näher zu rücken.

Im zweiten Theile seines Vortrages bespricht Redner die prognostischen Verhältnisse der valvulären Erkrankungen. Die beiden Fragen, auf deren Beantwortung es dabei im Allgemeinen ankommt und die in jedem Falle gesondert von einander ins Auge zu fassen sind, betreffen erstlich die virtuelle, und zweitens die actuelle Gefahr der gegebenen Anomalien. Sobald und solange Klappenerkrankungen noch vollkommen compensirt sind, besteht nur eine virtuelle Gefahr; diese letztere ist um so grösser, je erheblicher die vorhandenen valvulären Anomalien in toto sind. Die Erheblichkeit hinwiederum ist jedes Mal zu bemessen nach der Extensität und nach der Intensität der vorhandenen valvulären Veränderungen. Es bildet daher eine wichtige Aufgabe der Diagnostik, nicht einfach nur die Existenz vorhandener Klappenfehler nachzuweisen, sondern jedes Mal, auch, so weit als möglich, ihre Extensität und Intensität zu bestimmen, aus denen beiden zusammengenommen dann die Erheblichkeit, als Gradmesser für die virtuelle Gefahr der Einzelfehler resultirt. — Der Vortragende geht nunmehr noch näher auf die Kriterien ein, an denen sich die Extensität und ander-



seits Intensität der valvulären Anomalien vornehmlich erkennen und berechnen lässt, wobei sich herausstellt, dass nicht sowohl die Stärke und die Verbreitung der blasenden Geräusche, wie vielmehr vor Allem der Grad der consecutiven Hypertrophien und die Verhältnisse des Pulses hier maassgebend sind.

Eine actuelle Gefahr tritt ein und ist da, wenn die Compensation temporär oder dauernd versagt, mag sonst die vorhandene valvuläre Anomalie, nach Extensität und Intensität gemessen, erheblicher oder auch weniger erheblich sein. Die Diagnostik hat also endlich auch noch jedes Mal die Compensationsfrage zu beantworten. Der Vortragende erörtert deswegen am Schlusse seiner Rede noch in Kürze die Compensationsbedingungen und Compensationseffecte für Aortenklappenfehler und für Mitralklappenfehler und weist dabei namentlich auf die Differenzen hin, die zwischen diesen und jenen obwalten. Nachdem er diese Vorfragen erledigt, führt er sodann noch im Einzelnen an, an welchen Erscheinungen eine eingetretene Incompensation zu erkennen, und wie zugleich der Grad derselben klinisch abzuschätzen ist. (Eine Mittheilung des Vortrages in extenso wird vielleicht später an geeigneter Stelle erfolgen.)

Nach dem bestens verdankten, formvollendeten Vortrage — der geistigen Speise — kam nun auch die Fürsorge für das leibliche Wohl aus Küche und Keller zur Geltung und bald rauschte es in fröhlichem Geplauder durch das Jubelgemach.

Noch einmal trat Ruhe und Stille ein, als einige Basler Kliniciston ein, von einem Basler Collegen verfasstes, humorvolles „Stickli“ aufführten und damit reiche Lorbeeren ernteten.

In später Abendstunde erst begannen die Reihen sich zu lichten und die Letzten strafte auf dem Heimwege Gott Pluvius, „für allzu langes Sitzenbleiben“ mit einem wackern Guss von oben.

Der Morgen des 30. Mai war hauptsächlich dem Besuche der Kliniken und wissenschaftlichen Institute gewidmet. Wie Mancher fühlte sich glücklich wieder einmal aus dem reichen Borne einer „Klinik“ schöpfen und werthvolle Winke und neue Gedanken mit nach Hause in die Praxis nehmen zu können. Den grössten Reiz übte wohl diesmal auf die Collegen der Prachtbau des neuen Frauenspitals aus, in dessen klinischem Hörsaal sich um 8 Uhr ca. 150 Mann versammelten.

Nachdem Prof. *Bumm* einige Worte über die allgemeine Eintheilung des Gebäudes, das für 100 Betten berechnet mit einem Kostenaufwand von $1^1/_4$ Millionen Franken errichtet wurde, zur Orientirung vorausgeschickt hatte, trat die Versammlung den Rundgang durch das Haus an. Zunächst wurde das Kellergeschoss mit den Heizanlagen (Niederdruckdampfheizung) mit dem Desinfectionsapparat, sodann das Oeconomiegebäude mit Kesselhaus, Küche, Wäsche und Lingerie besichtigt. Ein Speise- und ein Personenaufzug verbinden das Kellergeschoss mit allen Stockwerken. Im Erdgeschoss befinden sich die Verwaltung, der klinische und theoretische Hörsaal, das Laboratorium, die poliklinischen Warte- und Sprechzimmer, ausserdem die Schlaf- und Wohnzimmer für schwangere Frauen. Der ganze I. Stock wird von der geburtshülflichen Abtheilung eingenommen, welche neben den Wochenzimmern zwei Gebärsäle nebst Vorbereitungsraum, ein Kinderbadezimmer, ein Wartezimmer für Studirende u. s. w. enthält.

Der II. Stock beherbergt die gynæcologische Abtheilung mit einem grossen Operationssaal und dazu gehörigem Vorbereitungsraum. Die gynæcologische sowohl wie die geburtshülfliche Abtheilung haben eigene Isolirstationen, welche einen besondern Operationssaal, völlig getrenntes Wartepersonal, eigenes Stiegenhaus u. s. w. besitzen.

Im Dachgeschoss befinden sich die Wohn- und Schlafräume für die Hebammenschülerinnen, das Warte- und Dienstpersonal.

Die innere Einrichtung ist durchweg nach antiseptischen Principen durchgeführt. Alle Ecken und Winkel sind vermieden, die Wände sind überall, wo sie nicht wie in den Operations- und Geburtssälen und Badezimmern mit glasirten Plättchen belegt sind,



mit Emailfarbe gestrichen; bei der Einrichtung der Krankenzimmer ist nur Eisen, Glas oder Marmor verwendet.

Chirurgische Klinik. — Nach Begrüssung der zahlreich anwesenden Collegen beginnt Prof. *Socin* seine Demonstrationen mit der Vorstellung einiger geheilter operativer Fälle.

1. 64jährige Frau, welche seit ca. 1½ Jahr eine unterhalb des rechten Rippenbogens gelegene Geschwulst bemerkte. Seit letztem Herbst bedeutende Vergrösserung des Tumors unter starker Abmagerung und heftigen Schmerzanfällen.

Bei der Aufnahme, den 6. März 1896: in der rechten Oberbauchgegend eine kindskopfgrosse, grobhöckerige, anscheinend dreilappige, an einzelnen Stellen deutlich fluctuirende, in querer Richtung leicht bewegliche Geschwulst. Die klinische Diagnose schwankt zwischen Carcinom der Gallenblase und Carcinom des Quercolon. Operation den 17. März: ein Bauchschnitt in der linea alba legt die offenbar der Gallenblase angehörende, mit dem Magen, der Leber und dem colon transversum breit adhärente Geschwulst frei. Das colon ist mit letzterer so innig verwachsen, dass es zu beiden Seiten abgeklemmt und resecirt werden muss. Die Trennung vom Magen gelingt unter doppelter Unterbindung der kurzen, derben Adhärenzen in einzelnen Portionen. Der nun zum Vorschein kommende ductus cysticus enthält einen fingerdicken harten Stein, welcher mittelst einer, sofort durch die Naht wieder geschlossenen, Längsincision herausbefördert wird. Der daumendicke Ductus selbst wird abgeklemmt und quer durchtrennt. Es folgt die Loslösung der Geschwulst von der unteren Leberfläche, welcher Act eine grössere Anzahl von Unterbindungen und die Thermocauterisation der lebhaft blutenden Leberwundfläche erfordert. Zum Schluss Occlusionsnaht des Gallenblasenganges und Vereinigung der beiden Dickdarmstümpfe durch die circuläre Darmnaht. Auf die Wundfläche der Leber wird ein Jodoformstreifen ausgebreitet und dessen Ende zur Wunde hinausgeführt. Etagennaht der letzteren. Rasche Heilung. Die Operirte fühlt sich vollkommen wohl und hat um 8 kg an Körpergewicht zugenommen. Das Präparat, welches demonstrirt wird, stellt die enorm ausgedehnte, aus zwei völlig von einander getrennten Höhlen bestehende Gallenblase dar, deren Wand Sitz eines Cylinderzellenkrebses ist. Die Neubildung durchsetzt das adhärente Netz und greift bis in die Submucosa des Colon ein, dessen Schleimhaut jedoch nirgends durchbrochen ist. Das resecirte Stück des Colon ist 20 cm lang.

2. 45jährige Frau, im December vorigen Jahres an einem sehr ausgedehnten Pyloruscarcinom operirt. Der Defect im Magen war so gross, dass eine directe Einfügung des Duodenum in den Magenrest nicht thunlich erschien. Es wurden daher beide Organe durch Occlusionsnähte verschlossen und eine Gastrojejunostomie hinzugefügt. Es geht der Operierten bis jetzt gut. Demonstration des Präparates (S. Corr.-Blatt 1. April 1896.)

3. 53jährige Frau, seit drei Jahren magenleidend, den 10. April an einem ausgedehnten Magencarcinom operirt, seither sichtlich erholt. Präparat.

4. 17jähriges Mädchen, litt seit Herbst 1894 an alle 3—4 Wochen sich wiederholender Hämaturie. Spitaleintritt 13. Januar 1896. In der rechten Oberbauchgegend, unterhalb des Rippenbogens, eine kleinkindskopfgrosse, verschiebliche Geschwulst, deren hinterer Umfang von der Nierengegend aus abtastbar ist. 22. Januar Nephrectomie. Reactionslose Heilung der tamponirten grossen Wundhöhle. Die Geschwulst nahm den grösseren Theil der Niere ein und erwies sich als carcinoma medullare. (Prof. *Roth.*) Die Operirte hat sich rasch erholt und sieht blühend, gesund aus.

5. 32jähriger Mann, an welchem wegen *Jakson*'scher Epilepsie zu zwei verschiedenen Malen temporäre Schädelresectionen ausgeführt worden sind. Prof. *Socin* verbreitet sich über die Technik dieser Operation und ist mit der neuen Trepanationszange von *Dahlgren* (s. Centralbl. f. Chir. 1896 Nr. 10, 7. März) in hohem



Grad zufrieden. Dieses einfache Instrument macht die complicirten und mit vielen Unannehmlichkeiten behafteten Kreissägen und Electromotoren völlig entbehrlich, erlaubt in rascher und sicherster Weise beliebig grosse und beliebig geformte Knochenweichtheillappen aus dem Schädeldach zu bilden und schützt vollkommen vor nicht gewollten Verletzungen der Dura. Die Lappen heilen mit glatter knöcherner Narbe tadellos an, wovon der Vortragende sich bei seinem Operirten de visu überzeugen konnte, da bei der zweiten Operation der Schnitt theilweise in das Gebiet der ersten Trepanation fiel.

Prof. *Socin* erinnert die Anwesenden, dass er schon am Aerztetag des Jahres 1887 den Collegen die Osteoklasie für manche Fälle empfohlen habe, in welchen sonst die Osteotomie üblich sei. Damals demonstrirte er den Osteoclasten von *Robin*. Seither sind wir durch die Publicationen von Prof. *Lorenz* in Wien mit dessen sogen. Redresseur-Osteoklasten bekannt geworden, welcher als ein bedeutender technischer Fortschritt bezeichnet werden muss. Dieser Apparat (dessen Construction und Handhabung demonstrirt wird), hat vor dem sonst vorzüglich gebauten und mechanisch gut durchdachten *Robin*'schen Osteoklasten den grossen Vorzug, dass er ohne forcirten Gewaltact arbeitet, so dass dessen Wirkung in jedem Moment mit grösster Genauigkeit dosirt und regulirt werden kann. Da die Gewalt eine gleichmässig wirkende, langsam sich steigernde und vollkommen regulirbare ist, sind wir damit im Stande, nicht nur difforme Knochen an genau vorher zu bestimmender Stelle zu brechen, sondern in einer Sitzung ohne Zerreissungen von Bändern und ohne Knochenverletzung an contracturirten Gelenken die ausgedehntesten Geraderichtungen vorzunehmen. Der Vortragende kann nach seinen Erfahrungen die Angaben von Prof. *Lorenz* durchaus bestätigen. Es ist geradezu staunenerregend, wie weit bei genügender Vorsicht und Geduld das *Lorenz*'sche „modellirende Redressement“ getrieben werden kann und wie ausserordentlich dehnbar die Bänder und die weichen Gelenktheile jugendlicher Individuen sind. Damit soll aber nicht gesagt werden, dass Osteotomien und keilförmige Excisionen entbehrlich geworden seien. Beide Methoden haben ihre bestimmten Wirkungskreise, innerhalb welcher sie sich eigentlich gegenseitig ausschliessen. Die Methode des unblutigen Redressement findet da ihre Grenzen, wo die Weichtheile dem Drucke nicht mehr gewachsen sind, d. h. wo der zu brechende Knochen einen zu grossen Widerstand leistet. Ausserdem kann der Apparat an gewissen Localitäten nicht angelegt werden (z. B. Hüftgelenk, Schultergelenk, oberes Tibiaende). Bei Erwachsenen warnt *Lorenz* selbst vor der Anwendung seines Redresseur, so dass sein Wirkungskreis vornehmlich auf das untere Ende des Oberschenkels, die Mitte und den untern Theil des Unterschenkels jugendlicher Individuen (unter 20 Jahren) sich beschränkt, sowie auf die Contracturen des Knie- und Fussgelenkes. Zur Illustration wird ein 7jähriges Mädchen vorgestellt, welches in Folge von Kniegelenktuberculose eine spitzwinkelige Contractur davongetragen hatte. Sie wurde den 13. Mai mit der *Lorenz*'schen Maschine redressirt und konnte schon den 18. Mai in ihrem Gypsverbande Gehversuche beginnen. Zum Schlusse stellt Herr Dr. *Hübscher*, welcher den Apparat vielfach erprobt hat, folgende Fälle vor:

1. Zwei Knaben von 9 und 10 Jahren mit angeborener Gliederstarre. In beiden Fällen Tenotomie der Achillessehnen, offene Durchtrennung sämmtlicher Beugesehnen in der Kniekehle, im ersten Falle beidseitig, im zweiten nur am linken Beine. Streckung der spastischen Contracturen des Kniegelenkes im *Lorenz*'schen Apparat.

2. Mädchen von 11 Jahren, spitzwinklige Contracturen beider Kniegelenke und des rechten Hüftgelenks. Offene Durchtrennung des tensor fasciæ und des rectus cruris unterhalb der Spina ant. sup. Die Streckung der paralytischen Contracturen der Kniegelenke gelingt im *Lorenz*'schen Apparat ohne Sehnendurchschneidungen mit Leichtigkeit. Cellulosestützapparat.

Medicinische Klinik. Herr Prof. *Immermann* begrüsst in einer kurzen Ansprache die anwesenden Schweizercollegen und stellt sodann folgende Fälle vor:

1. Ein Fall von nervöser Gastralgie und Gastroxyusis *(Rossbach).* 51jähriger Mann, Reisender. Anfallsweises Auftreten von Hyperemesis, in den Intervallen Wohlbefinden. Das Erbrochene enthält 0,2 % freie HCl und qualificirt sich durch alle peptischen Eigenschaften als Magensaft. Die motorischen Magenfunctionen gut. Geringgradige Dilatation. Keine Ulcussymptome. Tabes dorsalis ist auszuschliessen, da Pupillarreaction und Sehnenreflexe normal sind, dagegen zeigten sich bei einem Anfall psychische Störungen: Melancholie. Therapeutisch zeigten sich Magenspülungen beim Anfall, und Sol. arsenic. Fowleri in mittleren Dosen und diätetische und hydropathische Behandlung von gutem Erfolg. (Gewichtszunahme von 19 Pfund in 6 Wochen.)

2. Fall von cerebraler Kindeslähmung mit Zurückbleiben einer Parese der rechten Körperhälfte und Ausbildung von Contracturstellungen und ausgesprochenen Athetosebewegungen. — Die 30jährige Patientin stammt aus gesunder Familie und erlitt im Alter von 7 Monaten einen „Schlaganfall", welcher eine Anfangs vollständige, im Verlaufe der nächsten zwei Jahre allmählig soweit zurückgehende, rechtsseitige Lähmung zur Folge hatte, dass Gehversuche gemacht werden konnten. Nach einer osteoplastischen Operation am rechten Fusse zur Hebung der eingetretenen Klumpfussstellung befriedigendes Gehvermögen mittelst Beinschiene, während die rechte Hand gebrauchsunfähig bleibt. — Im 17. Lebensjahr Auftreten der Athetosebewegungen in Form von unwillkürlichen, langsamen Beuge- und Streckbewegungen der rechten Hand und Finger, Verziehungen des Kopfes und des Mundes nach der rechten Seite. — Im Anschluss an die Vorstellung des Falles bespricht Herr Prof. *Immermann* Diagnose und Wesen der Erkrankung, wobei als maassgebend für die Auffassung des Leidens als cerebrale Affection auf das Bestehen der halbseitigen Parese und das Fehlen von stärkerer Atrophie — (normale electrische Erregbarkeit; keine Entartungsreaction) — hingewiesen wird.

3. Ein Fall von multipler degenerativer Neuritis nach Trauma. 60jähriger Mann, fiel vor 5 Jahren aus bedeutender Höhe auf die Beine. Im Anschluss an das Trauma entwickelte sich langsam die jetzige Affection: Atrophie der Muskulatur der untern Extremitäten von den Glutäen an abwärts; Paralyse der Dorsalflexoren des Fusses und der Zehen, sensible Störungen im Bereiche der Unterschenkel, nach abwärts an Intensität zunehmend. Pes equinus-Stellung; Patellarreflexe vorhanden. — Der Fall gehört, da neben motorischen auch sensible Störungen vorhanden sind, in das Capitel der Neuritiden; das Trauma kann nur den Anstoss zum Auftreten der Neuritis gegeben haben. Da starke Einschränkung des Gesichtsfeldes vorhanden ist, besteht vielleicht auch traumatische Neurose neben der Neuritis.

4. Vorstellung einer zufällig im Spitale befindlichen 25jährigen Patientin mit geheilter Kachexia thyreopriva. Pat. wurde im 11. Jahre in Bern von Herrn Prof. *Kocher* total strumectomirt, wonach sich die bekannten Symptome einer hochgradigen Kachexie einstellten. Ihre jetzige Gesundheit verdankt Pat. der zufälligen Entdeckung ihres Zustandes im Spitale zu St. Gallen, wohin sie wegen eines Erysipels kam. Daselbst wurde Pat. Anfangs mit roher Schilddrüse, später mit Thyreoidintabletten gefüttert und erholte sich in Zeit von 6 Monaten vollständig, so dass sie mit Ausnahme ihrer zwerghaften Statur — (Pat. misst 139 cm) — zur Stunde einen körperlich und geistig durchaus normalen Eindruck macht. In jüngster Zeit nimmt Pat. statt der Tabletten das *Baumann*'sche Thyrojodin (zweimal wöchentlich 1,0 gr.) mit dem gleichen Erfolg.

Augenheilanstalt. Nach einer Besprechung über die therapeutische Anwendung subconjunctivaler Injectionen an der Basler Augenklinik wurden folgende Fälle demonstrirt:

1. Gustav V., 19 Jahre alt, mit Macula ausgeheilte Hypopyonkeratitis. Patient hatte eine Hornhautverletzung durch einen Steinsplitter erlitten. Beim Eintritt zeigte Pat. tiefes

Ulcus corneæ mit nasalwärts daran anschliessendem Randbogeninfiltrat, grossem Hypopyon in der vordern Kammer. Beidseits Dacryocystoblennorrhœ. Therapie: 29 2 %ige Kochsalzinjectionen, Atropin, Verband, daneben die übliche Behandlung der Dacryocystoblennorrhœ.

2. Lorenz M., 50 Jahre alt. Patient hatte sich in Folge einer Hornhautverletzung eine Hypopyonkeratitis zugezogen, die mit Macula ausheilte. Beim Eintritt zeigte Patient starke gemischte Injection, bedeutende Chemosis Conj. bulbi. Auf der Mitte der Hornhaut tiefes infiltrirtes Ulcus, im Grunde desselben die Descemeti hernienartig vorgetrieben, breites Randbogeninfiltrat. In der vordern Kammer Hypopyon bis zum untern Pupillarrand reichend. Keine Dacryocystoblennorrhœ. Therapie: 7 2 %ige Kochsalzinjectionen, Atropin, Verband.

Ferner wurden demonstrirt zwei frische Fälle von Hypopyonkeratitis, welche mit Kochsalzinjectionen behandelt werden. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass wir stets eine ganze Pravazspritze 2 %iger NaCl.-Lösung injiciren.

5. Eugen B., 19 Jahre alt. Patient hatte mit einem Hausschlüssel einen Schlag auf das rechte Auge erhalten. Eintrittsstatus: Unteres Lid von der nasalen Insertion losgerissen und zerquetscht, Durchreissung des Rectus internus, und Prolaps von Orbitalfett. Ophthalmoscopisch kleine Blutung in der Macula. S. = 0. Im Verlaufe der Behandlung hob sich das Sehvermögen auf 1/10. Gläser bessern nicht. Ein Defect fast der ganzen obern Hälfte des Gesichtsfeldes blieb bestehen. Ophthalmoscopisch: Atrophia nervi optici. Diagnose: theilweise Ruptura nervi optici mit der Annahme, dass Anfangs durch Compression des nicht abgerissenen Stückes des Opticus durch Blutung S. = 0 herbeigeführt worden war.

Hierauf gelangten zur Demonstration microscopische Präparate und Microphotographien derselben von Kaninchenaugen, die mit subconjunctivalen Sublimatinjectionen 1/5000 behandelt worden waren. Die Präparate zeigten, dass subconjunctivale Sublimatinjectionen nicht ohne Einfluss auf die innern Theile des Auges sind. Man findet in den ersten Tagen nach den Injectionen kleinzelliges Infiltrat im Kammerwinkel. Mehrere Wochen später zeigen sich dort Verwachsungen zwischen Iris und hinterer Hornhautwand, ähnlich den peripheren Synechien, wie sie häufig bei Pflanzen getroffen werden. In Bezug auf das Nähere dieser Arbeit verweisen wir auf die soeben erschienene Dissertation über: Der Einfluss subconjunctivaler Sublimatinjectionen auf das Verhalten des vordern Kammerwinkels, von *Ernst Geering*. Basel 1896, Verlag von Ad. Geering.

Ferner Demonstration von microscopischen Präparaten eines Angioma cavernosum subconjunctivale. Der Fall wurde ausführlich mitgetheilt von Dr. *Bossalino* und Dr. *C. Hallauer* in *Gräfe*'s Archiv für Ophthalmologie. Bd. XLI, III, pag. 186.

Nach diesem Besichtigung der neuen Kinderabtheilung mit ihrer Bad- und Doucheeinrichtung und unseres Laboratoriums. *Rauschenbach.*

Kinderspital. Herr Professor *Hagenbach* stellte im Kinderspital eine Anzahl von Kindern vor, die mit dem *Lorenz*'schen Redresseur behandelt worden sind; es waren Fälle von rachitischen Verkrümmungen der Tibiæ, Genua valga rachitica, Klumpfüsse u. s. w.

Ferner wurde ein Knabe mit Poliomyelitis vorgestellt, der infolge seiner Krankheit (Adductorenlähmung des rechten Oberschenkels) an luxatio infrapubica litt. Das Bein wurde in die richtige Stellung gebracht durch ein Operationsverfahren, das von *Karewski* in einer Anzahl ähnlicher Fälle geübt worden war.

Dann wurden verschiedene Modelle von Gipscorsets, wie dieselben im Kinderspital angefertigt werden für abgelaufene Spondylitisfälle, vorgezeigt.

Demonstrationen im Vesalianum. In dem anatomischen Institut des Vesalianum waren sowohl im Seciersaal, als auch im Studiensaal Präparate aufgestellt, welche dem Gebiete der systematischen Anatomie, der Entwicklungsgeschichte und der Histologie angehörten.



Wir nennen:

Topographisch-anatomische Präparate in Alcohol (Arterien roth, Venen blau injicirt; dazu die Nerven freigelegt).

1. Trigonum caroticum,	4. Regio axillaris,
2. Regio cubiti,	5. Regio subinguinalis,
3. Regio antibrachii,	6. Regio poplitea.

Horizontalschnitte durch den menschlichen Rumpf in Gyps gegossen und gemalt (aus dem Atelier des Bildhauers Steger in Leipzig).

Gypsabguss eines Arms; die natürlichen Venæ brachiales superficiales mit *Teichmann*'scher Masse injicirt und auf dem Abguss befestigt.

Doppelt vergrösserte Modelle der grauen Substanz des menschlichen Gehirns (Geschenk von Prof. *His* in Leipzig).

Topographie von Hirn und Schädel (Gypsabguss) nach Prof. *Cunningham* in Dublin.

Gypsabguss der Lungenflügel. Bronchien und Gefässe freigelegt.

Sagittalschnitt durch das weibliche Becken (Gypsabguss gemalt).

Medianschnitt durch das männliche Becken (ebenso; beide aus dem Atelier Steger in Leipzig).

Menschliches Gehirn in Formol 10 : 100 conservirt. Wurzeln der Gehirnnerven freigelegt.

Modelle zur Körperform menschlicher Embryonen aus dem ersten Monat nach Prof. *His* in Leipzig. (Serie von 8 Embryonen.)

Modelle zur Anatomie menschlicher Embryonen nach Originalmodellen von Prof. *His* in Leipzig. (Serie von 7 Embryonen.)

Modelle zur Entwicklung des menschlichen Gehirns nach Originalmodellen von Prof. *His* (nach 4, $4^1/_2$, 5 Wochen und im dritten Monat).

Schnitt durch den Unterkörper einer Puerpera vom fünften Tag. (Gefrorener Sagittalschnitt) 1895 in Weingeist.

Microscopische Präparate:

Neurone nach langsamer und schneller *Golgi*'scher Methode gefärbt, dargestellt von Herrn Prosector Dr. *Corning*. Präparate dem Grosshirn, Kleinhirn und Medulla spinalis entnommen; ebenso Gliazellen aus denselben entnommen.

Microscopische Präparate des Darms des Grosshirns, Kleinhirns und Rückenmarks, meist vom Menschen. Gefässe mit Carminlack injicirt.

Orthopädisches Institut. Im orthopädischen Institut demonstrirt Dr. *C. Hübscher* die Einrichtungen desselben und bespricht dann an der Hand einiger Fälle die Behandlung schwererer Skoliosenfälle. Als Hilfsapparat verwendet er seinen Redresseur mit Pelottendruck mittelst verstellbarer Winkelhebel: Das Hauptgewicht legt er jedoch auf tägliches manuelles Redressement der Skoliose durch den Arzt, verbunden mit Massage der Rückenmuskeln und allgemeiner Gymnastik. Gleichzeitig wird der Zeichnungsapparat des Institutes in Action gesetzt und dessen Verwendbarkeit auch in nicht orthopädischen Fällen an der Hand einiger Zeichnungen nachgewiesen (Thoraxcurven bei Inspiration und Exspiration, bei Phthisis pulm. etc.).

Um 11 Uhr führten nun alle Wege die Collegen aus den verschiedenen Kliniken zu einem Ziele: zum labenden Frühschoppen, welcher im Garten und den Sälen des poliklinischen Institutes dargereicht wurde. Und welche Ueberraschung boten die Basler Collegen uns auch hier wieder! Statt befrackter Kellner reichten uns reizende junge Damen (Frauen von Basler Collegen) in wunderhübscher ächter Altbaslertracht den herrlichen Labetrunk. Es war ein prächtiges Bild; unter all den bärtigen Gesichtern der Jünger Aesculaps, die zierlichen Frauengestalten, mit dem freundlichen Lächeln unter der bebänderten Haube in graziöser Weise kredenzend, was der durstige Gaumen begehrte.



Nur allzu rasch verflog diese Stunde der Erquickung und Manchem kostete es eine kleine Ueberwindung, sich von dem edeln Gerstensaft, oder von dem feurigen Maurodaphne, welch letztern die „Achaia“ in generöser Weise zu kosten gab, zu trennen. Doch es musste sein. (Fortsetzung folgt.)

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

II. Sitzung des Sommersemesters Dienstag den 12. Mai 1896, Abends 8 Uhr im Eidgen. Kreuz.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

I. Herr Dr. *Stooss* stellt 1. einen nach *Delorme*[2]) behandelten Fall von **Empyem der Pleura** vor.

Lüthi Anna, 11 Jahre alt, war zur Zeit der Aufnahme in das Spital mit einem seit 6 Monaten bestehenden rechtsseitigen, in die Lungen perforirten Empyem der Pleura behaftet. Sie war auf das Aeusserste heruntergekommen und fieberte beständig.

Bei der Operation konnten wir, wie *Delorme* und *Lardy*, nach Ablösung der festen dicken Schwarten von der ad maximum retrahirten Lunge sofort sehen, wie sich der freigemachte Theil der Lunge aufblähte und hernienartig vorwölbte.

Die Heilung erfolgte mit functionsfähiger Lunge, was daraus schon ersichtlich, dass Patientin seither eine linksseitige ausgedehnte Pneumonie glücklich überstanden hat.

Derselbe zeigt 2. das Präparat eines **anus imperforatus.** Ein anus praeternaturalis, der in dem Falle am dritten Lebenstag angelegt worden, functionirte gut. Das Kind starb aber ca. 3 Wochen später an Darmstörungen. Die Section wies die Abwesenheit jeglicher Spur von Peritonitis nach.

Dr. *Stooss* referirt 3. über einen weitern Fall von **atresia ani** mit in das Vestibulum mündender Fistel. Herstellung eines Afters an natürlicher Stelle. Heilung mit gut functionirendem Sphincter.

Ausführlichere Beschreibung der Fälle siehe in dem demnächst erscheinenden Jahresbericht des *Jenner*'schen Kinderspitals pro 1895.

Discussion: Herr Prof. *Sahli* glaubt an die Nützlichkeit der *Delorme*'schen Operation, warnt jedoch davor zu glauben, dass man sie bei jedem alten Empyem mit Erfolg anwenden könne. — Er hat auch einem Fall gesehen, bei dem die sehr festen Schwarten sich nicht entfernen liessen.

Herr Prof. *Tavel* bemerkt, dass bei günstigen Fällen die Lunge sich durch die Oeffnung wie eine Hernie vorwölbe; wo man die Schwarten nicht leicht ablösen könne, reisst man bei dem Versuch es zu forciren nur Löcher in die Lunge.

Herr Prof. *Sahli* bemerkt, dass man den Begriff des veralteten Empyems nicht zu eng auffassen soll. Wenn man ein Empyem, das etwa 6 Monate besteht, so nennen will, dann muss man auch zugeben, dass andere Verfahren als das *Delorme*'sche auch zur Heilung solcher Empyeme führen. Auch das vorgestellte Kind wäre wohl durch Drainage geheilt worden, wenn schon mit starker Deformität. Bei Jahre lang bestehenden fragt es sich jedoch, ob man etwas ausrichten werde. Bei ganz kleinen veralteten Empyemen wäre das Verfahren wohl am Platz, denn einige cm^2 Lungenoberfläche lassen sich wohl energisch von den Schwarten befreien, nicht aber eine ganze Lunge.

Herr Dr. *Stooss:* Der Hauptgewinn besteht darin, dass die Lunge sich wieder rasch entfalten kann.

[1]) Eingegangen 7. Juni 1896. Red.

[2]) Siehe *Lardy:* Pneumothorax ancien opéré par le procédé de *Delorme.* Corr.-Blatt für Schweizerärzte 1895, Seite 167.



Herr Prof. *Sahli* glaubt, dass auch die Heilung bei Drainage auf der Entfaltung der Lunge beruht und dass die Resultate beider Methoden nicht sehr verschieden seien.

Herr Prof. *Tavel* hat bei der Dicke und Festigkeit der Schwarten des operirten Falles nicht den Eindruck gehabt, dass die Lunge sich wieder hätte ausdehnen können. Die Lunge war ganz leberartig geschrumpft. Man braucht übrigens nur ein Fenster in die Schwarte zu machen, um die Lunge zu befreien.

Herr Prof. *Sahli:* Auch bei serösen Pleuritiden hat man sehr dicke, lange nachweisliche Schwarten, die sich erst nach Monaten zurückbilden. Auch da sieht die Lunge manchmal leberartig aus. Diese Beschaffenheit beruht jedoch nur auf der Compression. *Heller* hat nachgewiesen, dass Alveolen nicht obliteriren. Die Lunge kann sich ausdehnen, sowie der äussere Druck aufhört, und der hat in diesem Fall in Form eines Pneumothorax bestanden.

Eine Vereinfachung der Operation durch blosse Incision der Schwarten (Dr. *Ost*) erklärt Prof. *Tavel* für unmöglich, weil sich dann die Lunge nicht vorwölbt, die Schnitte vielmehr einfach verwachsen.

II. Herr Prof. *Valentin:* **Ueber Autoskopie des Kehlkopfes und der Luftröhre.** Seit dem April 1895 hat *Alfred Kirstein* eine Reihe von Mittheilungen über eine neue Methode gemacht, welche erlaubt, direct und ohne Reflexspiegel das Innere des Kehlkopfes und der Luftröhre zu besichtigen. Er hat dieselbe mit dem Namen „Autoskopie“ bezeichnet. Das Instrument, welches Vortragender demonstrirt, ist ein kräftiges metallenes rinnenartiges Zungenspatel, dessen stumpfes Ende etwas concav, gleich dem *Mount-Bleyer*'schen Kehldeckelheber ausgeschweift ist. Man kann ohne Schwierigkeit das Ligamentum glosso-epiglotticum in diese Concavität fassen und durch einen mit Zug verbundenen Druck den Kehldeckel nach vorn umlegen, so dass man bei entsprechender Stellung der Kehlkopfaxe (Vorschieben des Halses des Patienten nach vorn) das Kehlkopfinnere und die Luftröhre bis zur Bifurcation direct sieht.

Die Beleuchtung geschieht wegen der Schwierigkeit, durch den engen Raum oberhalb des Spatelanfanges reflectirtes Licht einzuwerfen, mittelst einer nach dem Princip des *Casper*'schen Endoscops durch ein Prisma centrirten Glühlampe im Griff des Spatels.

Vortragender benutzt das Autoscop täglich und ist mit seinen Leistungen sehr zufrieden. Besonders die Hinterwand des Kehlkopfes und die plastischen Verhältnisse der seitlichen Partien stellen sich viel klarer dar, als im Laryncoscop. Die Frühdiagnose tuberculöser Veränderungen ist erheblich erleichtert. Schwer zu laryngoscopirende Kinder lassen sich mit dem Autoscop, dem sie keinen Widerstand entgegensetzen können, verhältnissmässig leicht untersuchen.

Allerdings hat die neue Methode auch ihre Nachtheile. Die Untersuchung ist für den Kranken entschieden lästiger, als die mit dem Kehlkopfspiegel ausgeführte, und fast die Hälfte der Patienten muss für dieselbe cocainisirt werden. Der Arzt hat sein Auge genau in der Axe der Luftröhre des Patienten, so dass bei Hustenstössen der Schleim in dasselbe geworfen wird; er wird deshalb wohl thun, eine Brille oder ein Schutzglas zu tragen. Für Operationen ist der Raum zwischen dem Spatel, selbst wenn dieser durch ein Schutzkästchen gedeckt ist, und der oberen Mundbegrenzung recht eng, so dass nur die Hinterwand des Kehlkopfes und allenfalls die hintern Seitenpartien schlanken Instrumenten wohl zugänglich sind. Immerhin ist hier die Leichtigkeit des genauen Operirens wenigstens eben so gross als bei der Anwendung des Spiegels. An den Stimmbändern und besonders in der Gegend der vordern Commissur ist dagegen die alte Methode bei Eingriffen vorzuziehen.

Die *Kirstein*'sche Autoscopie ist jedenfalls eine werthvolle Erweiterung der Hülfsmittel der laryngologischen Diagnostik.

Discussion: Dr. *Lindt* hält diese Methode für ausgezeichnet für die hintere Wand, von der er damit mehrfach leicht Tumoren entfernen konnte.

Referate und Kritiken.

Entwickelung und jetziger Stand der Schilddrüsenbehandlung.

Von *Fr. Heinsheimer*. Münchener medicin. Abhandlungen IX. Reihe. Heft 1. Verlag von J. F. Lehmann. Preis Fr. 2. 70.

In seiner 94 Seiten starken Abhandlung referirt *H.* ausführlich über die Schilddrüsenmedication, nachdem er die Hauptpunkte der Entwicklung unserer Anschauungen über die Schilddrüsenphysiologie hervorgehoben hat. Leider sind diese letzteren Angaben nicht genau; so ist es doch gewiss ein unverzeihlicher Verstoss, in der Geschichtsschreibung der Schilddrüsenbehandlung den Vater der Methode, *Schiff,* mit keiner Silbe zu erwähnen; gesteht *H.* doch selbst zu, dass das Implantationsverfahren, das den Grundgedanken der Substitutionstherapie auf die Schilddrüse anwandte, der erste und zugleich bedeutendste Schritt auf dem Wege der neuen Methode war.

Die Geschichte der Implantations-, der Injections- und der Fütterungsmethode wird entwickelt, dann wird an Hand der verschiedenen Autoren auf Indicationen und Contraindicationen der Therapie, auf den Thyreoidismus, die Dauer der Behandlung etc. eingegangen. Auch die entfernteren Indicationen der Therapie bei Akromegalie (? Ref.), Hautkrankheiten, Tuberculose, Adipositas, Idiotie werden in Berücksichtigung gezogen und zum Schlusse in Tabellenform die bis jetzt erzielten Resultate in der Behandlung von Myxœdem, sporadischem Cretinismus, Hautkrankheiten, Morbus Basedowii registrirt.

Lanz (Bern).

Synopse de la Pharmacopée fédérale.

Par *Louis Buttin*. Lausanne, Georges Bridel et Cie. 1895.

Der hochverdiente Prof. *Louis Buttin*, Apotheker in Lausanne, welcher an der Redaction unserer frühern und der letzten Ausgabe der Schweiz. Pharmacopœ einen hervorragenden Antheil genommen hat, übergibt den schweizerischen Aerzten unter obigem Titel eine handliche Zusammenstellung der in der Schweiz. Pharmacopœ Ed. III enthaltenen Arzneimittel unter Vergleichung mit denjenigen der Editio altera; dabei sind die galeinischen Präparate jeweilen unter der Rubrik der Rohstoffe untergebracht, so dass mit einem Blick alle von einer Drogue hergestellten Mittel gefunden werden können. Wenn dabei der Autor manchmal etwas weit greift und Pyrogallol unter Galla, Thymol unter Thymus Herbea rubricirt, so wollen wir nicht hierin mit ihm rechten, empfehlen vielmehr das kleine Büchlein den Collegen als guten Wegleiter durch die neue Pharmacopœ.

Massini.

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

Von Prof. Dr. *H. Eichhorst.* Fünfte umgearbeitete und vermehrte Auflage. II. Band: Krankheiten des Verdauungs-, Harn- und Geschlechts-Apparates. 1895. gr. 8°. 784 S. Preis 16 Fr.

Der vorliegende zweite Band des bekannten und in viele Sprachen übersetzten Werkes bietet die gleichen Vorzüge, welche bei Besprechung des ersten Bandes (Corr.-Bl. 1895, S. 668) betont worden sind, so dass darauf verwiesen werden kann. Ueberall finden sich Verbesserungen und Abänderungen gegenüber der vorhergehenden Auflage, veranlasst durch die Fortschritte und die Litteratur der letzten Jahre. *Feer.*

Augenärztliche Therapie für Aerzte und Studirende.

Von *Ohlemann.* Wiesbaden, J. F. Bergmann 1896. 166 Seiten. Preis Fr. 4. —.

Das kleine Buch, welches sich nur mit der medicamentösen Therapie befasst, die optischen und operativen Hilfsmittel aber so viel als möglich bei Seite lässt, zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. Im erstern werden die zu Gebote stehenden



Heilmittel in mechanische (Massage), thermische (Umschläge, Douchen, Verbände), chemische (Antiseptica, Adstringentia, Alcaloide, Narcotica), electrische (Galvanocaustik, Electrolyse, constanter und inducirter Strom, Electromagnet) und allgemeine eingetheilt; im zweiten werden der Reihe nach die bei Erkrankung der verschiedenen Häute üblichen Massnahmen des Nähern beschrieben — mit Beifügung zahlreicher (226) Receptformeln.

Wenn die Arbeit als eine für den beginnenden Augenarzt recht brauchbare muss bezeichnet werden, so gilt dies kaum in gleichem Grade für den practischen Arzt und namentlich den Studirenden, für welche sie ja eigentlich unternommen worden. Diese verlangen für den concreten Fall einen ganz bestimmten Rath, nicht aber eine Aufzählung der zum Theil sich widersprechenden Ansichten verschiedener Autoren, wodurch sie eher irregeleitet werden.

Als besonders instructiv möchte ich die der Herstellung von Augensalben und den Mydriaticis und Mioticis gewidmeten Abschnitte bezeichnen. *Hosch.*

Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. † Med. Dr. Alexis Theodor Aepli. Inmitten einer Fluth von Blumen und Kränzen führten sie am Nachmittag den 10. Juni die sterblichen Ueberreste des in früher Sonntagmorgenstunde Verblichenen hinaus zur letzten Ruhestätte. Eine grosse Anzahl von Theilnehmenden bezeugte ihm die letzte Ehre und um das offene Grab standen trauernd seine Hinterlassenen, seine Freunde und seine Collegen, die ihrem Senior zur Gruft gefolgt waren.

Dr. *A. Th. Aepli*, Sohn des vielbeschäftigten Arztes und Sanitätsraths-Präsidenten Alexander Aepli († 1832), wurde am 14. December 1814 in St. Gallen geboren. Seinen ersten Unterricht genoss er in dem damals in höchster Blüte stehenden Tobler'schen Knabeninstitut, absolvirte dann das Gymnasium und trat mit Eröffnung der neuen Hochschule in Zürich in diese über und blieb hier bis nach Absolvirung des Staats- und Doctor-Examens (1837). Zur Vervollständigung seiner Ausbildung und zur Erweiterung seiner Kenntnisse schloss sich eine 2jährige, für die damalige Zeit sehr lange und grosse Studienreise nach Deutschland, Belgien, Frankreich und Italien an. Nach seiner Rückkehr in die Schweiz blieb *Ae.* vorerst noch fast ein Jahr lang Assistent seines in Frauenfeld practicirenden Schwagers Dr. Kappeler, dann etablirte er sich selbständig in St. Gallen.

Im Jahr 1846 wurde er Bezirksarzt der Stadt St. Gallen und blieb in dieser Stellung 18 Jahre lang; hierauf rückte er zuerst zum Suppleanten und 1867 zum Mitglied des Sanitätsrates vor. Anfang der 50er Jahre übernahm er die Stelle des Arztes der städtischen Hülfsgesellschaft, von 1874 an auch diejenige eines Hausarztes der Kleinkinderbewahranstalt. In der Taubstummenanstalt war er ebenfalls lange Zeit Hausarzt, das letztere auch von 1852—1887 im Kriminalgebäude.

Vielseitig und anregend war die Thätigkeit des Verstorbenen auf rein gemeinnützigem Boden; er war einer der Stifter der Taubstummenanstalt, einer der Gründer der Kleinkinderbewahranstalt, Mitglied dieser Verwaltungs-Commissionen, dann Mitglied verschiedener anderer Specialcommissionen der städtischen Hilfsgesellschaft und schliesslich der letztern langjähriger Präsident.

Nachdem der Verstorbene so mehr als ein halbes Jahrhundert in seinem Berufe, in öffentlichen Stellungen und gemeinnützigen Vereinigungen zum Wohl seiner Mitmenschen gearbeitet hatte, sah er sich im Jahr 1887 durch ein zunehmendes Gehörleiden gezwungen, von all dem zurückzutreten und sich mehr und mehr auf den Umgang mit seiner engern und weiteren Familie zurückzuziehen. Hier und in seinen häuslichen, glücklichen Verhältnissen fand er auch reichliche Entschädigung für all die Entbehrungen, die ihm seine schliesslich bis zu völliger Taubheit ausgeartete Gehörsschwäche auferlegt hatte. Aus gesunder Familie stammend (eine Schwester tritt dieses Jahr in das 83., ein Bruder in



das 80. und ein anderer in das 79. Lebensjahr), war er sonst nie krank und bis vor wenigen Wochen noch konnte man ihn seine ihm zum Bedürfniss gewordenen kleinen Spaziergänge unternehmen sehen. An Pfingsten trat zum ersten Mal als Vorbote nahender Gefahr eine drohende Lungenlähmung auf, von der er sich jedoch dank seiner körperlichen Kraft und Rüstigkeit wieder etwas erholte. Eine zweite, noch viel bösartigere Attaque folgte in der Nacht vom 2. auf den 3. Juni und am 7., Morgens 4 Uhr, erlöste ihn ein sanfter Tod von seinen letzten schweren Leidenstagen.

Für die Seinen war er stets ein treuer Berather, ein väterlicher Freund und Helfer und für alle, die ihn kannten, eine goldlautere Seele und ein biederer, gerader Character.

Ruhe in Frieden, treuer Freund!

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Sommersemester 1896.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1896	**34**	**2**	**99**	**1**	**17**	—	**150**	**3**	**153**
	„	1895	43	2	86	1	17	—	146	3	149
Bern	„	1896	**74**	**1**	**59**	**1**	**19**	**25**	**152**	**27**	**179**
	„	1895	65	—	66	—	17	38	148	38	186
Genf	„	1896	**35**	**2**	**57**	—	**70**	**67**	**162**	**69**	**231**
	„	1895	32	1	62	—	61	61	155	62	217
Lausanne	„	1896	**33**	1	**54**	—	**11**	15	**98**	66	**114**
	„	1895	30	1	42	—	13	8	85	9	94
Zürich	„	1896	**50**	**4**	**100**	**6**	**58**	**85**	**208**	**95**	**303**
	„	1895	49	4	111	4	56	71	216	79	295

Total für Sommersemester 1896 an allen schweiz. Universitäten = **980**, worunter 613 (595 + 18) Schweizer (Sommer 1895: 941 [750 + 191]; darunter 583 + 13 Schweizer; Winter 1895/96: 1004 [783 + 221], worunter 607 + 16 Schweizer). Basel mit 1, Bern mit 4, Genf mit 9 (7 + 2), Lausanne mit 2 (1 + 1), Zürich mit 5 Auditoren. Ferner Genf mit 30 (27 + 4), Zürich mit 8 (5 + 3) Schülern der zahnärztl. Schule.

Ausland.

— **Der Opiumgenuss in Indien.** Die Gewohnheit des Opiumgenusses ist über ganz Indien und in allen Gesellschaftsclassen verbreitet, wenn auch unregelmässig, je nach dem Clima, der Rasse, der Kaste und der Religion. Betrachtet man Indien in seiner Gesammtheit, so bilden zweifellos die Opiumesser eine Minderheit und zwar eine kleine Minderheit, selbst der erwachsenen männlichen Einwohner. Die Eingeborenen scheinen im Allgemeinen eine grössere Toleranz gegen Opium als die Europäer zu haben, welche congenital zu sein scheint, denn sie ist bei Kindern ebenso ausgesprochen als bei Erwachsenen.

Die Gewohnheit des Opiumgenusses findet man gewöhnlich bei Individuen mittleren und höheren Alters; sie ist bei den Männern viel mehr verbreitet als bei den Weibern. Die täglich genossenen Dosen schwanken innerhalb weiter Grenzen. Eine gewöhnliche Ration ist 0,15 bis 0,5 gr. täglich, die eine Hälfte Morgens, die andere Abends genommen. Bei reichen Leuten sind Dosen von 1,0 gr bis 2,5 gr nicht selten. Hat man mit dem Opiumgenuss einmal begonnen, so dauert die Gewohnheit lebenslänglich. Nimmt der Opiumesser seine regelmässige Dose nicht zur gewohnten Zeit, so fühlt er sich unwohl, sieht dumm und ermattet aus, Augen und Nase beginnen zu fliessen, er hat Leibschmerzen und keinen Appetit. Wird ihm endlich Opium gegeben, so verschwinden alle krankhaften



Erscheinungen augenblicklich. Wird der Opiumgenuss plötzlich und vollständig abgebrochen, so ist die Reaction viel stärker als nach dem Entzug von Alcohol oder Tabak. Die gewöhnlichen Erscheinungen der Entwöhnungsperiode sind Koliken und Diarrhœn, Unruhe und Schlaflosigkeit, Appetitmangel, Schmerzen in den Knochen, Müdigkeit und allgemeine Schwäche.

Der Gesundheitszustand der Opiumesser, vorausgesetzt dass die genossene Dose noch innerhalb gewisser Grenzen liegt, scheint ebenso gut zu sein als derjenige anderer Menschen. Sobald aber ein Opiumesser eine grössere Dose als die gewohnte zu sich nimmt, so kann man an ihm die Zeichen der Opiumvergiftung wahrnehmen; er wird faul und schläfrig. Ist der habituelle Genuss ein excessiver, so wird der Betreffende dauernd faul, dumm und unfähig zum Arbeiten, er verliert den Appetit und fällt nach und nach zusammen. Er leidet entweder an hartnäckiger Verstopfung oder an intermittirender Diarrhœ unterbrochen durch Verstopfung. Es besteht keine eigentliche organische Krankheit und der Mann kann weiter leben, aber die Dauer seines nützlichen Lebens ist verkürzt, und er ist nur eine Last für Alle. Solche Fälle sind aber glücklicherweise selten. Der Opiumgenuss scheint für die Entstehung gewisser ihm eigenthümlicher Krankheitszustände nicht verantwortlich gemacht werden zu können, und bei der Obduction von Opiumessern konnten keine Gewebeveränderungen oder krankhafte Zustände irgend welcher Organe gefunden werden, welche auf den Opiummissbrauch hätten zurückgeführt werden können. Opiumesser ertragen chirurgische Operationen ebenso gut und heilen ebenso schnell wie andere Menschen. Jedoch scheint es in hohem Grade wahrscheinlich, dass Leute, die sich dem gewöhnlichen Opiumgenusse hingeben, dadurch ihre Widerstandskraft herabsetzen, so dass sie leichter die Beute einer intercurrenten Krankheit werden. Der habituelle Opiumgenuss scheint ohne Einfluss auf die Lebensdauer zu sein. Nach den Angaben von ärztlichen Directoren von Irrenanstalten in Indien führt der habituelle Genuss von Opium, wenn überhaupt, so doch nur selten zu Geisteserkrankung. Ebenso steht die Häufigkeit des Selbstmords in keinerlei Zusammenhang mit der Leidenschaft des Opiumessens.

In Bezug auf den Einfluss des Opiums auf die generativen Functionen sind die Berichte widersprechend. Jedoch scheint es wahrscheinlich, dass die mit dem habituellen excessiven Opiumgenuss verbundene allgemeine Abschwächung der vitalen Functionen sich auch auf die Geschlechtsthätigkeit erstreckt und zu Impotenz führt.

Neben dem Gebrauch von Opium als euphorisches Mittel findet dasselbe in Indien eine ausgedehnte Verwendung als Medicament. In feuchten, von der Malaria heimgesuchten Gegenden, in Fällen von Diarrhœ, Dysenterie, Schüttelfrost, Recurrens, sowie von Neuralgien und Malariacachexie wird es verschiedenen Speisen zugesetzt. Es ist auch das Hauptmittel bei Asthma, chronischem Husten, rheumatischen Schmerzen, Diabetes, Nierensteinen und allen schmerzhaften, erschöpfenden Krankheiten jeder Art. Der Glaube an die Wirksamkeit des Opiums als Prophylacticum gegen Malaria und als Heilmittel gegen alle malarischen Affectionen ist sehr verbreitet, und es ist eine allgemein herrschende Ansicht, dass es in dieser Krankheit durch kein anderes Mittel ersetzt werden könne. Zur Erklärung dieser antiperiodischen Eigenschaften ist es nothwendig, die Zusammensetzung der verschiedenen Opiumsorten zu kennen. In Indien sind zwei Opiumsorten hauptsächlich verbreitet: das Patna-Opium und das Malwa-Opium. Die in Europa gebräuchliche Sorte ist bekanntlich das Smyrna-Opium. Die zwei wichtigsten im Opium enthaltenen Alcaloide sind Morphin und Narcotin, welche in den drei obengenannten Opiumsorten in sehr verschiedenen Mengen enthalten sind:

	Morphin %	Narcotin %
Patna-Opium	3,98	6,36
Malva-Opium	4,61	5,14
Smyrna-Opium	8,27	1,94

Die beiden Varietäten des indischen Opiums enthalten viel weniger Morphin und bedeutend mehr Narcotin als das in Europa bekannte Smyrna-Opium. Morphin verleiht



dem Opium seine anodynen und hypnotischen Eigenschaften; Narcotin ist ein bitteres Alcaloid, welches mit Chinin einige Aehnlichkeit hat, und wie letzteres tonische und antiperiodische Eigenschaften besitzt. Vor etwa 50 Jahren, als Chinin sehr selten und theuer wurde, liessen die indischen Behörden grosse Mengen von Narcotin herstellen und in die medicinischen Depots vertheilen. Es wurde in grossem Maassstab angewendet, bis vor etwa 15 Jahren Chinin wieder billig und leicht erhältlich war. Dosen von 0,05—0,15 kommen in ihrer Wirkung 1,0—2,5 gr. Patna-Opium gleich. Dies ist der Grund, warum das Opium als antiperiodisches Mittel das Chinin nie wird ersetzen können; Opium enthält neben Narcotin noch Morphin, und erprobte Opiumesser sind allein im Stande, solche Dosen ohne Gefahr zu absorbiren, in welchen die Eigenschaften des Narcotins zur Geltung kommen. Dagegen können ganz gut kleinere Narcotindosen in prophylactischer Hinsicht wirksam sein, was auch die ausgedehnte Anwendung des Opiums als Prophylacticum gegen Malaria erklären würde.

Eigenthümlich ist die in Indien verbreitete Gewohnheit, den Kindern Opium zu geben. Der königlichen Opiumcommission wurde wiederholt mitgetheilt, dass 60 bis 90 % der Kinder Opium zu essen bekämen; in einzelnen Kasten scheint diese Gewohnheit eine allgemeine zu sein. Die Opiumdarreichung beginnt in den ersten Wochen oder Monaten des Lebens und wird bis zum dritten Jahr und oft noch länger fortgesetzt. Die anfängliche Dose beträgt gewöhnlich 0,004—0,005 gr und wird allmählich auf 0,03, ja sogar auf 0,06—0,12 gr gesteigert. Die Entwöhnung geschieht dann ebenso allmählich; sie ist aber eine vollständige, und das bei Erwachsenen verbreitete Opiumessen steht mit dieser Praxis der Kinderzeit in keinerlei Zusammenhang.

Was den Nutzen oder den Schaden des Opiumessens anbetrifft, so sind, abgesehen von den Gefahren einer eventuellen Vergiftung, die Ansichten getheilt. Nach den Angaben einiger Aerzte ist diese Gewohnheit als eine unschädliche zu betrachten; in gewissen Fällen ist sie sogar von Nutzen. Andere dagegen verurtheilen dieselbe, und behaupten, häufig Ernährungsstörungen und schweren Marasmus als Folge des Opiumessens beobachtet zu haben.

Ausser zu Heilzwecken wird Opium in gewissen Gegenden Indiens bei verschiedenen Ceremonien viel verwendet, so bei Hochzeiten, Leichenfeiern etc., in anderen Gegenden ist dieser Gebrauch am Aussterben.

Die Gewohnheit, Opium zu rauchen, ist in Indien von untergeordneter Bedeutung und relativ frischen Datums. Das Opiumrauchen wird in zwei Arten getrieben: das „madak" Rauchen und das „chandu" Rauchen. Madak wird vorbereitet durch Lösen des Opiums in Wasser, Filtriren und Eindampfen zu einem dicken Sirup, welcher mit verkohlten Blättern zu einer weichen Masse verarbeitet und in kleine Kugeln zertheilt wird. Es wird in einer gewöhnlichen Pfeife, ähnlich wie Tabak geraucht. Chandu wird in der Weise hergestellt, dass man eine filtrirte wässerige Lösung von Opium eindampft, bis sich Krusten an der Oberfläche bilden, dieselben werden abgenommen, wiederum in Wasser gelöst und die Lösung zu einem Extract eingedampft von der Consistenz und dem Aussehen eines dicken Theers. Die Gewohnheit des Opiumrauchens wird im Allgemeinen in Indien als eine schlechte und verwerfliche betrachtet, auch ist sie verhältnissmässig nicht sehr verbreitet. Das in Bezug auf ihre Wirkung auf die Gesundheit gesammelte Actenmaterial ist weniger vollständig und weniger entscheidend als dasjenige des Opiumessens. Auf den Europäer hat das Opiumrauchen in der Regel nur eine geringe Wirkung. In gewissen Fällen verspürt man Kopfschmerz und Schwindel, gewöhnlich aber keine hypnotische Wirkung.

Roberts. A memorandum of the general features and the medical aspects oft the opium habit in India. Royal commission of Opium. (Medical Chronicle, Dec. 1895.)

— **Zwei neue Antiseptica, Actol und Itrol.** Actol ist milchsaures, Itrol citronensaures Silber. Die bacterientödtende Wirkung des Actols zeigt sich noch in Lösungen von 1 : 1000, die entwickelungshemmende Wirkung in Lösungen von 1 : 500,000; in

Blutserum gelöst, wirken noch Lösungen von 1 : 100,000 entwickelungshemmend. Actol reizt nicht, ist nicht giftig und kann in Pulverform benützt, in alle Wundhöhlen eingeführt werden; es hat nur den Uebelstand, dass es sich sehr leicht zusammenballt und deshalb schwerer zerstäubt. Itrol dagegen ist leicht zu zerstäuben, ist trocken, feinpulverig und ganz geruchlos. *Crédé* (Dresden) hat bei mehreren Hundert von Wunden das Itrol verwendet, es hält sie ausserordentlich frisch, rein, trocken und unter Itrolverband tritt rasche Ueberhäutung ein. Die Wunden werden nach gründlicher Reinigung mit Itrol bestäubt und mit steriler Gaze bedeckt. *Crédé* glaubt im Silberverbandstoff einen wirkungsvollen, einfachen Verband bei kleineren Wunden, im Silbermull einen der Jodoformgaze analogen Stoff für Höhlenwunden, im Itrol ein ausserordentlich energisches Zerstäubungspulver und endlich im Actol einen Körper gefunden zu haben, dessen leichte Lösbarkeit es ermöglicht, ihn bei parenchymatöser Behandlung verschiedener örtlicher schwer heilbarer Leiden und für die subcutane Injection bei acuten und chronischen Infectionskrankheiten zu verwenden.

Actol wird bei örtlichen und allgemeinen Leiden subcutan, in Dosen von 0,01 beginnend, applicirt; es eignet sich vorzüglich für Gargarismen und Spülungen und wird in wässerigen Lösungen (1 : 50) in braunen Flaschen ordinirt, wovon dann ein Theelöffel voll auf ein Glas Wasser zu nehmen ist. Itrol wird auf Wunden, Granulationen und Schleimhäute einmal oder in mehrtägigen Pausen dünn aufgestäubt; als Salbe wird es, in Adeps, Vaselin oder Lanolin vertheilt, im Verhältniss von 1 : 50—100 angewendet. Wässerige Lösungen von Itrol werden zur Desinfection der Hände, der Instrumente, der Haut und von Wunden in Lösungen von 1 : 4000—5000, als Gurgelwasser, zu Umschlägen und Bädern in Lösungen von 1 : 500—1000 benützt. Die Lösungen sind stets frisch herzustellen, indem man eine kleine Messerspitze des Mittels in einem Liter Wasser gibt. (Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. V.)

— **Guajacol zur Antisepsis und localen Anästhesie der Blase** wird von *Gabriel Colin* empfohlen. Das Mittel wird angewendet in Form von 5 % Guajacol-Oel. Bei Cystitis tuberculosa wird dem Guajacol-Oel noch Jodoform hinzugesetzt: Guajacol 5,0, Jodoform 1,0, Ol. olivar. steril. 100; die einmalige Dose beträgt 1—2 cc. Zur Application des Medicaments wendet *C.* die gewöhnliche Instillationsspritze oder einen Instillateur à boule perforée an. Das Mittel ist stets durch die hintere Harnröhre einzuspritzen, damit dieselbe ebenfalls mitbehandelt wird. Die Einspritzung selbst ist etwas schmerzhaft, jedoch weniger als eine Einspritzung von Silbernitrat, Formol oder Sublimat. Zur Bekämpfung dieses Uebelstandes suchte *C.* das Guajacol durch Guajacol-Carbonat zu ersetzen; jedoch ist die Anwendung dieses letzteren Mittels durch seine Unlöslichkeit sehr erschwert. Kurze Zeit nach der Application verschwinden aber die Schmerzen, um erst nach mehreren Stunden, oft nach einem Tage, zurückzukehren. Eine einzige Einspritzung genügt in vielen Fällen; sind die Schmerzen aber sehr heftig, so ist es gut zwei Injectionen, eine Morgens und eine Abends, zu machen. Ausser der Anästhesie wirken die Injectionen günstig auf die übrigen Symptome der Cystitis. Gleichzeitig mit der Linderung der Schmerzen, der Abnahme des Harndrangs und der Zunahme der Blasencapacität, sieht man den Urin heller werden, die eitrigen Beimischungen nehmen ab und die eventuell vorhandene Hämaturie verschwindet. (Gazette médic. de Strasbourg Nr. 5.)

— **Ergotin gegen Nachtschweisse.** Rp.: Ergotini 3 Th. Sol. morph. muriat. 5 %, 1 Th. D. S. Abends 1 cc der Lösung subcutan einspritzen. Die Injectionen werden zwei- bis dreimal wiederholt und noch nach dem Aufhören der Nachtschweisse einige Tage fortgesetzt. (Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. V.)

— **Gegen Schweissfüsse.** Rp. Alumnol., Aristol. $\overline{aa}$ 4,0, Amyli 15,0 M. D. S. In die Strümpfe einzustreuen.

— **Arsendarreichung per rectum.** Die gewöhnliche Verordnungsweise des Arseniks per os ruft häufig unangenehme Magenerscheinungen, wie Pyrosis, Appetitlosigkeit etc. hervor, so dass es unmöglich ist die Dose so zu steigern, wie es z. B. bei perni-



ciöser Anämie und Pseudoleukämie erwünscht wäre. Subcutane Einspritzungen schonen allerdings die Verdauungsorgane, sind aber häufig, selbst unter Beobachtung der strengsten Asepsis, von schmerzhaften localen Reactionen, mit Infiltrationen, selbst von Abscessen gefolgt. Aus diesem Grunde empfiehlt *Vinay* die Application per Rectum als die schonendste. Dazu benutzt er folgende Lösung: Solut. Fowleri 4,0, Aq. destill. 56,0. Er fängt an mit der Injection von 5,0 gr Morgens und Abends; nach drei bis vier Tagen werden drei Injectionen täglich gemacht. Auf diese Weise wird täglich 1 gr Solut. Fowleri einverleibt, und diese Dose scheint zum Zustandebringen der erwünschten Wirkung genügend. Zu den Injectionen kann ein gewöhnlicher weicher Katheter verwendet werden, zweckmässiger ist aber die von *Condamin* zu den rectalen Morphiumeinspritzungen angegebene gebogene Spritze, da der schädliche Raum derselben ein kleiner ist und weniger Lösung verloren geht. Diese Methode wurde bei Phthisikern und Kranken ohne die geringsten unangenehmen Erscheinungen angewendet. Die einzige Contraindication ist das Bestehen von Diarrhœ.

(Lyon médic. 12 Avril 1896.)

— Als beste **Verabreichungsweise des Ricinusöls** ist bei den Arabern Folgendes im Gebrauch: Man giesst 15—20 gr Ol. Ric. in ein Glas Milch und erwärmt die Mischung unter öfterem Umrühren. In wenig Minuten erhält man so eine Emulsion, die man mit Sir. cort. aurant. versüsst. In dieser Emulsion verliert das Ricinusöl seinen widerlichen Geschmack vollständig und wirkt zudem in geringern Dosen, als in reinem Zustande. 15—20 Gramm genügen — in beschriebener Form — zur Purgirung eines Erwachsenen.

(Ther. d. Gegenwart 96/7.)

— Eine **Trachealcanüle** ist im Nothfall zu improvisiren aus einem Stück gewöhnlichen, starken Drahts, den man in der Mitte zu einem Ringe und an beiden Enden zu je einer Schleife umbiegt. Diese Enden werden in die Trachealwunde eingelegt und letztere so durch die eigene Kraft des Drahtes genügend auseinander gehalten, dass die Respiration leicht von Statten gehen kann. — Bei Tracheotomie wegen Fremdkörpern in den Athmungswegen verdient der Drahtersatz directen Vorzug vor der Canüle.

(Med. Record 1895.)

— Für die Collegen, welche die **Milleniumsausstellung in Budapest** besuchen, existirt eine grosse Annehmlichkeit in dem Lese-, Schreib- und Ruhesalon, welche die Direction der Franz-Joseph-Bitterquelle den Aerzten im Balneologischen Pavillon zur Verfügung stellt. Medicinische Litteratur, Telephon, Führer und — Bitterwasser — Alles zur freien Disposition.

Briefkasten.

Dr. *B.* in A.: In der Schweiz existiren folgende Anstalten für Epileptische: 1) Anstalt Bethesda in Tschugg, bern. Bezirk Erlach. Raum für 80 Personen, Kinder und Erwachsene. Minimalkostgeld 70 Rp. per Tag. — Präsident: Pfr. Langhans, Bern. — 2) Petit-Lancy (Genf): 24 Plätze. 3) Epileptiques à l'asile de Cery (Lausanne); beschränkte Anzahl. 4) Schweiz. Anstalt auf der Rüti in Zürich-Riesbach: für 140 Personen (Kinder von 7—14 Jahren und weibliche Erwachsene). Minimalkostgeld für Arme 300 Fr.; Pensionäre: 400—3000 Fr. Anmeldungen an das Comité (Präs.: Pfr. Ritter, Neumünster).

Antwort an Herrn Dr. Hallauer in Basel von Dr. *Fr. Brunner* in Zürich: Sie haben Recht, es sollte in meinem Artikel richtiger heissen: „ohne genauere Quellenangabe". Denn ich muss constatiren, dass die Citate in Ihrer Dissertation allerdings vorhanden, aber nicht genau sind: in Ihrem Litteraturverzeichniss führen Sie neben drei Monographien ganz summarisch eine Reihe von Zeitschriften an, ohne genauer anzugeben, in welchem Jahrgang und von welchem Autor Arbeiten über Actinomycose darin enthalten sind.

Corrigendum: Auf pag. 412 der letzten Nummer, Zeile 15 v. o. lies citronensaures Silber, statt kohlensaures S. und vergl. pag. 462 ff. dieser Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 15. XXVI. Jahrg. 1896. 1. August.

Original-Arbeiten.

Eine sogenannte Chorea-Epidemie in der Schule.

Von Dr. **Leuch**, Stadtarzt in Zürich.

(Hierzu 1 Beilage.)

Ende October des Jahres 1894 erhielt ich von dem Vorstand des Schulhauses . . . . . strasse folgende Mittheilung: „Herr Lehrer . . . . . ., Schulhaus . . . . .-strasse erhielt Anfangs dieses Schuljahres von Bern her eine Schülerin, bei der sich in kurzer Zeit eine Art Veitstanz einstellte. Eigenthümlicher Weise sind nun schon vier Schülerinnen der gleichen Abtheilung mit dem gleichen Uebel behaftet. Sollte der Veitstanz erblich sein?" Auf dieses hin begab ich mich sofort in die bezeichnete Classe — dritte Primarclasse — die aus 31 Knaben und 36 Mädchen im Alter von 9—11 Jahren bestand. Daselbst theilte mir der Lehrer mit, es habe sich unter seinen Schülerinnen eine eigenthümliche „Zitterkrankheit" eingestellt, so dass die Betroffenen gar nicht mehr „ordentlich schreiben" können. Eine von Bern her zu Beginn des Schuljahres zugereiste Schülerin habe Mitte September plötzlich in einer Schreibstunde „Anfälle von „„Zittern"" in beiden Armen bekommen", wesswegen sie der Lehrer vom Schreiben — vom Arbeitsunterricht war dieses Kind wegen eines Augenleidens schon länger dispensirt — befreite, da die „Zitteranfälle" sich immer nur beim Schreiben eingestellt hatten. Im Laufe der nächsten vier Wochen seien in derselben Classe drei Mädchen, die ihren Platz unmittelbar neben und hinter der Ersterkrankten innehatten, genau in der gleichen Weise erkrankt: Plötzlich während des Schreibens Anfälle von starkem „Zittern" in beiden Armen. Bei meinem ersten Besuche constatirte ich:

Das ersterkrankte Mädchen, 9 Jahre alt, ist klein, schwächlich und blass, hereditär nicht belastet, und leidet an doppelseitiger ekzematöser Conjunctivitis, so dass ich mich



genöthigt sah, dasselbe wegen seiner Augenaffection nach Hause zu schicken, aber nicht ohne mich vorher noch genauer über die Art der „Zitteranfälle“ orientirt zu haben. Will das Mädchen schreiben, so gerathen die auf dem Tisch aufliegenden beiden Vorderarme und Hände sofort in regelmässige, rasch aufeinanderfolgende — circa 250 pro Minute — Bewegungen mit nur kleiner Amplitude. Diese Bewegungen, ausschliesslich in Pro- und Supination bestehend, erinnern lebhaft an den bei Paralysis agitans zu beobachtenden Tremor. Ist das Schreiben durch dieses „Zittern“ auch nicht verunmöglicht, so ist es doch stark behindert und die Schrift entstellt, doch immer noch leserlich. Aufgefordert, die Feder wegzulegen, aus der Bank herauszutreten und eine möglichst ungezwungene Haltung anzunehmen, zeigt das Mädchen auch jetzt noch dieselben Bewegungen der nun herabhängenden Vorderarme. Auf den Befehl, doch endlich einmal mit dem „Zittern“ aufzuhören, erfolgt die Antwort, es sei dies nicht möglich, da es die Anfälle nicht zu unterdrücken vermöge. Gefragt, woher die Krankheit komme, gab das Mädchen folgende Auskunft: Bis zum Frühjahr 1894 habe es in Bern gewohnt und die dortige Volksschule besucht. Genau dieselbe „Zitterkrankheit“, an der es nun leide, habe damals in Bern in mehreren Classen, nicht aber in der seinigen, geherrscht und es glaube nun, sein jetziges Leiden — von der ekzematösen Conjunctivitis natürlich abgesehen — datire von dorther, trotzdem es erst vor Kurzem — Mitte September — sich eingestellt habe. Bei dieser Mittheilung erinnerte ich mich zu Beginn des Jahres 1894 in den Tageszeitungen die Notiz gelesen zu haben, dass unter der Schuljugend Bern's eine Veitstanz-Epidemie ausgebrochen sei. Weitere Mittheilungen hierüber wurden meines Wissens weder in der Tages- noch Fachpresse gemacht; immerhin ist kein Grund vorhanden, die Aussagen der kleinen Patientin zu bezweifeln.

Nach dieser kurzen, kaum 10 Minuten dauernden, vor der ganzen Classe vorgenommenen Untersuchung und Ausforschung des Mädchens wurde dasselbe, immer noch mit beiden Vorderarmen und Händen in der beschriebenen Weise zitternd, nach Hause gesandt mit der Weisung, die Schule vor vollständiger Heilung des Augenleidens nicht mehr zu besuchen.

Noch während der Untersuchung dieser ersten Patientin stellten sich bei ihren Nachbarinnen zur Rechten und zur Linken und bald hernach auch bei der hinter der Erst-erkrankten sitzenden Schülerin genau dieselben Pro- und Supinationsbewegungen der beiden Vorderarme ein. Schon die Tage vorher waren die „Zitteranfälle“ bei diesen Mädchen nach Aussage des Lehrers mehrfach aufgetreten und zwar in der Regel in den Schreib- oder Rechnenstunden, während der andern Stunden dagegen nur ganz ausnahmsweise. Da die Attaquen in letzter Zeit von Tag zu Tag häufiger geworden waren, sah sich der Lehrer endlich zu der Eingangs erwähnten Meldung an den Verfasser veranlasst. Selbstverständlich wurden auch diese drei „zitternden“ Schülerinnen, um einem Weiterumsichgreifen der Krankheit vorzubeugen, vom Besuch der Schule ausgeschlossen. Leider wurde dieses Verbot weder von den betreffenden Schülerinnen, resp. deren Eltern, noch vom Lehrer selbst respectirt. Schon an den folgenden Tagen sassen zwei von diesen drei Letztausgeschlossenen wieder in der Klasse, da sie zu Hause keine Anfälle mehr gehabt und die Eltern sie deswegen wieder zur Schule geschickt hätten. Hier behielt sie der Lehrer, trotzdem sich die „Zitteranfälle“ während der Schulstunden mehrmals einstellten. Beim Auftreten eines Anfalles wurden die Kinder einfach zum Brunnen geschickt mit der Weisung, sich den kalten Wasserstrahl auf die Handgelenke zu leiten (à la Kneipp). Da die Anfälle — ob trotz oder in Folge dieser Procedur, von welcher der Lehrer glaubte, sie sei das wirksamste Mittel um einerseits Heilung der Patienten zu erzielen und andererseits einem Umsichgreifen des Leidens vorzubeugen, sei unentschieden — meist rasch, nach 1, 5, 10 Minuten, allerlängstens nach etwas mehr als einer Stunde verschwanden, nahmen die Kinder nachher am Unterricht wieder Theil. Aber schon vier Wochen später — Ende November — ging mir vom Lehrer die Mittheilung zu, dass weitere fünf Mädchen, die ihre Plätze in unmittelbarer Nähe der zuerst erkrankten Kinder inne-





Wo wohnt der liebe Gott.

Wo wohnt der liebe Gott?

Sieh dort den blauen Himmel an

wie fest er steht

Sätze.

Die jungen Vögel bleiben im

Nest bis

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



hatten, von der „bekannten Zitterkrankheit" ergriffen worden seien. Die Untersuchung ergab die Richtigkeit dieser Meldung, es zeigten die fünf Mädchen die oben beschriebenen Zitterbewegungen und zwar drei mit Localisation des Tremors auf beide Vorderarme, bei den übrigen zwei fanden sich die krankhaften Bewegungen nur im rechten Vorderarm. Abermals wurde sowohl den erkrankten Kindern wie dem Lehrer die Weisung eingeschärft, die Patienten erst nach erfolgter völliger Heilung, in keinem Fall aber vor Ablauf einer 8tägigen Frist am Unterricht wieder theilnehmen zu lassen. Allein auch jetzt kümmerten sich weder Schüler noch Lehrer um das Verbot; nach wie vor besuchte ein Theil der erkrankten Kinder ganz ruhig weiter die Schule, trotzdem sich die Anfälle bei einzelnen Patienten mehrmals pro Tag — aber immer nur während der Schulzeit — einstellten. Es wurden die „zitternden" Kinder einfach wieder zum Brunnen geschickt, um nach Ablauf des Anfalles wieder zum Unterricht zurückzukehren. Kein Wunder, dass unter solchen Verhältnissen die Krankheit immer weitere Kreise zog, hatten doch die bisher noch gesunden Kinder tagtäglich mehrfach Gelegenheit, die auch für sie zum mindesten interessanten „Zitteranfälle" ihrer Mitschülerinnen zu beobachten.

Kurz nach Neujahr wurde die in Frage stehende Classe von einem Mitglied der Bezirksschulpflege besucht, dem die „zitternden" Mädchen natürlich sofort auffielen. Schon in den nächsten Tagen verfügte sich eine Specialcommission, bestehend aus 3 Mitgliedern desselben Collegiums, in die betreffende Classe behufs genauerer Untersuchung der Verhältnisse. Diese Untersuchung dauerte nach Angabe des Lehrers ungefähr eine Stunde; es hätten auch — nach derselben Quelle — die Herren alle damals erkrankten Kinder, deren Zahl unterdessen von 9 auf 13 gestiegen war, zum „Zittern" gebracht. Von den vier Neuerkrankten hatten drei den ersten Anfall während der Arbeitsschulstunden bekommen; bei drei beschränkte sich das „Zittern" auf den rechten Arm, bei der vierten dagegen waren beide Arme ergriffen. Das Resultat der von der genannten Commission vorgenommenen Untersuchung war die Ausschliessung sämmtlicher Mädchen — der gesunden wie der kranken — der ergriffenen Classe vom Schulbesuch während drei Wochen. Nach Ablauf dieser Frist ging jedoch der „Rummel" sofort wieder los. Von allen bisher Erkrankten erwies sich nur ein einziges Kind, eines von den wenigen, das von seinen Eltern ein volles Vierteljahr von der Schule ferngehalten worden war, als geheilt. Nun entschloss ich mich zu folgendem Vorgehen: Alle von der Krankheit befallenen Kinder werden für den Rest des Schuljahres inclusive Schlussexamen — von Mitte Februar bis Anfangs April — vom Besuch der Schule ausgeschlossen, die Eltern der Patienten mündlich über das Wesen der „eigenthümlichen" Krankheit, die meist nur in der Schule und nur selten zu Hause sich zeigte, aufgeklärt und ihnen der Rath ertheilt, die Kinder womöglich für einige Zeit aufs Land zu bringen. Ganz besonders wurden sie vor dem Verkehr der erkrankten Kinder unter einander gewarnt. Wo es sich um Arme handelte, wurde aus öffentlichen Mitteln für Unterbringung auf dem Lande gesorgt. Der Erfolg dieses Vorgehens liess nicht allzulange auf sich warten: das eine der erkrankten Kinder kam aufs Land zur Grossmutter, das andere zum „Götti", ein drittes zu einer Tante u. s. f., bis schliesslich die Meisten in dieser Weise versorgt waren und ihnen damit der Verkehr mit den Miterkrankten verunmöglicht wurde. In der Folge traten in dieser Classe nur noch drei Neuerkrankungen auf, bei den ersten zwei mit Localisation des Tremors nur auf den rechten, bei dem letzten auf beide Vorderarme. Auch diese Kinder wurden für den Rest des Schuljahres vom Unterricht ausgeschlossen und auf dem Lande untergebracht.

Unterdessen aber hatte sich die Krankheit auf eine andere — 5. Primar — Classe, bestehend aus 32 Knaben und 34 Mädchen im Alter von 11—13 Jahren ausgedehnt.

Von grösstem Interesse dürfte der Modus der Uebertragung von der einen auf die andere Classe sein. Beide Classen genossen den Unterricht in den weiblichen Handarbeiten — nur die Mädchen selbstverständlich — bei derselben Arbeitslehrerin, einer circa 30jährigen, zart gebauten, und wie sie mir selbst mittheilte, nervösen und aufgeregten



Frau. Als Ursache der Nervosität bezeichnete sie mir Ueberanstrengung; 20 Stunden Unterricht pro Woche in den weiblichen Handarbeiten und daneben noch die Besorgung der eigenen, allerdings nur aus Mann und einem Kind bestehenden Familie. Gewiss zu viel für das Nervensystem einer schwächlichen Frau! Während der Unterrichtsstunden sah sie mehrfach bei den Mädchen der ersterkrankten Classe die „Zitteranfälle" auftreten; nur kurze Zeit dauert's und es bemerkt die Lehrerin mit Schrecken, dass auch sie von der Krankheit ergriffen ist. Die Zitterbewegungen localisiren sich auch bei ihr auf beide Vorderarme, die Anfälle dauern jeweilen nur 1—5 Minuten, sind aber so intensiv, dass sie ihr jede Handarbeit während derselben vollständig unmöglich machen. Trotzdem sich die Frau, die es mit ihrem Pflichtgefühl nicht glaubte vereinbaren zu können, sich krank zu melden oder wenigstens dem Verfasser Mittheilung von ihrem Befinden zu machen, die Anfälle vor den Schülerinnen so gut wie möglich zu verbergen suchte, konnte es nicht ausbleiben, dass sie eben doch bemerkt wurden. Während des Unterrichts in den weiblichen Handarbeiten beginnt nach einem kurzen Anfall der Lehrerin auch eine Schülerin der bisher intacten 5. Classe mit beiden Armen zu „zittern". Einige Tage später wird eine zweite Schülerin derselben Classe, wieder während des Arbeitsschulunterrichts, von der Krankheit befallen und zwar nur im rechten Arm. Nun erst erhalte ich Mittheilung, dass das Leiden auf eine zweite Classe übergegangen sei. Die Recherchen nach dem Modus der Uebertragung legen denselben rasch klar; die Arbeitslehrerin wie die beiden neuerkrankten Schülerinnen werden für den Rest des Schuljahres vom Besuch der Schule ausgeschlossen und ihnen ein Landaufenthalt angerathen. Allein schon in den nächsten Tagen erfahre ich, es seien in dieser Classe drei weitere Mädchen und nach abermals einigen Tagen noch drei Schülerinnen und ein Knabe erkrankt. In diesen 7 Schlussfällen „zitterten" 4 Mal beide Arme, 3 Mal — worunter der Knabe — war nur der rechte Arm ergriffen. Wieder wurde für Ausschluss der Kinder vom Schulbesuch und so weit möglich für deren Verbringung aufs Land gesorgt.

Ziemlich bald nach diesen letzten Erkrankungen begannen die vier Wochen dauernden Frühjahrsschulferien, nach deren Ablauf sich sämmtliche erkrankt gewesenen Kinder geheilt zum Besuch der Schule wieder einstellten. Mit dem neuen Schuljahr wechselte die erstergriffene Classe auch ihren Lehrer. Seither hat sich weder in der einen noch der anderen Abtheilung auch nur das Geringste gezeigt, so dass die Epidemie jedenfalls als erloschen betrachtet werden darf. Die Dauer derselben, von Mitte September bis Ende April, beträgt somit etwas über 7 Monate.

Die 26 Fälle, die sich sämmtlich auf zwei Classen eines und desselben Schulhauses, in dem ausser diesen beiden noch weitere 10 Abtheilungen in durchwegs hellen und geräumigen Zimmern untergebracht sind, vertheilen sich auf eine erwachsene und 25 unerwachsene Personen, 25 Mal sind es weibliche Individuen, nur in einem einzigen Fall betrifft die Krankheit einen Knaben. Von den 31 Knaben und 36 Mädchen der einen Classe waren 16 Mädchen und von den 32 Knaben und 34 Mädchen der andern Classe 1 Knabe und 8 Mädchen von der Krankheit befallen worden. 15 Mal zitterten beide Arme, 11 Mal nur der rechte Arm, oder nach Körperseiten getrennt: In allen 26 Fällen Ergriffensein des rechten Armes, des linken dagegen nur 15 Mal. Kopf, Rumpf und untere Extremitäten blieben in allen Fällen frei von Zitterbewegungen.

Sehr auffallend ist, dass unter den Erkrankten, trotzdem Knaben und Mädchen in den beiden Classen in ungefähr gleicher Zahl vertreten waren, das weibliche Geschlecht über das männliche ein so erdrückendes Uebergewicht (25 : 1) besitzt. Dass auch eine erwachsene Person unter den Erkrankten figurirt, soll hier noch einmal ganz besonders hervorgehoben werden.



Zur Entscheidung der Frage, um welche Krankheit es sich handelt, ist es unerlässlich etwas genauer auf die Art der „Zitteranfälle" einzugehen. Diese traten in den meisten Fällen während der Schulstunden und nur ganz ausnahmsweise ausserhalb derselben auf. In den wenigen Fällen, in denen sie sich auch zu Hause einstellten, zeigten sie sich nach den ganz bestimmten Angaben der betreffenden Eltern jedenfalls nie während die Kinder schliefen. Wie einzelne der Erkrankten angaben, gingen dem Anfall, nicht immer aber doch häufig, leichte ziehende Schmerzen in dem einen oder beiden Handgelenken, je nachdem nur der eine oder beide Arme ergriffen waren, voraus, Schmerzen, die mit Beginn des Anfalles wieder verschwanden. In der Mehrzahl der Fälle setzte das „Zittern" rasch und mit voller Kraft ein, um bald in seiner Intensität nachzulassen und allmählig ganz zu verschwinden. Die Grösse der Excursion der Zitterbewegungen, ihre Amplitude, war immer eine sehr kleine, so dass die Bezeichnung „tremor" für dieses „Zittern" jedenfalls die passendste ist.

Dass das Schreiben auch während des Anfalles noch möglich war, das beweist die beigegebene Schriftprobe Nr. 2, die auf den ersten Blick unleserlich zu sein scheint, bei näherem Zusehen aber sich als Wiederholung des Wortes „Storch" erweist. An allen während der Zitteranfälle geschriebenen Buchstaben lassen sich die unwillkürlichen Tremorbewegungen — Pro- und Supination — als senkrecht zur Schriftaxe stehende „Zitterhaken" erkennen. Das „Zittern" hat die Coordination der Bewegungen nicht aufgehoben, denn sonst wäre das Schreiben mit der zu demselben erforderlichen coordinirten Muskelaction nicht mehr möglich. Ferner lehren die Schriftproben, dass willkürliche Bewegungen, wie das Schreiben, keinen Einfluss auf den Tremor besitzen und dass dieser letztere durch die beim Schreiben intendirten Bewegungen nicht verstärkt wird. Es kann sich also nicht um ein sogenanntes Intentionszittern handeln, um so weniger als die Schriftproben zeigen, dass das Schreiben, also jedenfalls intendirte Bewegungen, ganz wohl auch ohne „Zittern" möglich ist. Ferner ist aus den Schriftproben das plötzliche Einsetzen des Anfalles mitten in der Schreibübung zu entnehmen, nachdem einige Worte vollständig „zitterfrei" geschrieben worden, geht plötzlich der „Tanz" los.

Die Dauer der Anfälle variirte von einer Minute im Minimum bis über eine Stunde im Maximum; auch bei den einzelnen Patienten wechselte die Dauer der Attaquen. Kaum weniger beträchtlichen Schwankungen wie die Dauer war die Frequenz der Anfälle unterworfen, es variirte diese von einem einzigen Anfall während 10 Tagen bis zu mehreren täglich. Dass bei den einzelnen Kranken anfallsarme Zeiten mit anfallsreichern wechselten, d. h. dass Exacerbationen und Remissionen sich zeigten, sei ebenfalls erwähnt, ebenso dass bei zwei Patienten anfallsfreie Intervalle bis zu zwei Monaten Dauer beobachtet wurden, die Krankheit also recidivirte.

Von den vor dem Anfall oft auftretenden Schmerzen und dem hie und da nach der Attaque sich einstellenden Gefühl von Ermüdung in dem oder den betroffenen Armen abgesehen, liess das Allgemeinbefinden nichts zu wünschen übrig. Trotzdem die Erkrankten den untern, zum Theil sogar den untersten Volksklassen angehörten, liess sich ein besonders schlechter Ernährungszustand oder Bleichsucht nicht nachweisen, ja letztere konnte auf Grund mehrfacher Blutuntersuchungen, die nie weniger als 90 % Hämoglobin ergaben, direct ausgeschlossen werden. Indess han-



delte es sich in der Mehrzahl doch nicht um robuste, sondern eher um zartgebaute Individuen.

Verlust oder Trübung des Bewusstseins während der Anfälle war nie zu konstatiren, eben so wenig eine Alteration — namentlich nicht rascher und unvermittelter Wechsel der Stimmung — der Psyche. Ueber Kopfschmerz oder Schwindel wurden nie Klagen geäussert. Störungen in der Hautsensibilität, trophische oder vasomotorische Veränderungen oder Störungen am Herzen oder in dessen Action konnten nie gefunden werden. Neuropathische Belastung der Erkrankten liess sich nur in wenigen Fällen nachweisen.

Die feststehende Thatsache, dass die Krankheit sich concentrisch von der ersterkrankten Schülerin auf die übrigen ausbreitete, weist auf den grossen Einfluss hin, den der Anblick dieser „zitternden" Schülerin auf die ihr zunächst sitzenden Gefährtinnen ausgeübt haben muss. Von diesen secundär Ergriffenen gaben mehrere an, sie hätten während der Schulstunden mehrmals die „Zitteranfälle" der zuerst befallenen Kameradin genau beobachtet und dann plötzlich auch zu „zittern" angefangen, ja sie äusserten sogar geradezu, sie seien von ihr „angesteckt" worden. Auch die Mehrzahl der später Erkrankten wollte die Krankheit von dieser oder jener in der Nähe sitzenden „zitternden" Mitschülerin „geerbt" haben.

Wieder Andere wollten erkrankt sein, als sie diese oder jene Aufgabe nicht zu lösen oder eine vom Lehrer gestellte Frage nicht zu beantworten vermochten, es mag in diesen Fällen also wohl die Angst vor einer in Aussicht stehenden Rüge oder Strafe die Krankheit zum Ausbruch gebracht haben.

Ich vermuthe, dass auch geistige und körperliche Anstrengung den Eintritt von Anfällen beförderte, da mir vom Lehrer mitgetheilt wurde, es seien die ersten Morgenstunden „anfallsärmer" gewesen als die spätern Vormittags- und die Nachmittagsstunden, während welcher die Kinder jeweilen bereits körperlich und geistig etwas ermüdet waren.

Bei mehreren Patienten konnte ich „Zitteranfälle" dadurch coupiren, dass ich sie etwas barsch anfuhr mit der Aufforderung, solche Dummheiten sofort zu lassen. Dafür wurde mir dann allerdings von gewisser Seite der Vorwurf gemacht, ich behandle die Kinder etwas unsanft. Soviel steht jedoch trotzdem fest, dass diese psychische Behandlung sehr oft ihren Zweck erreichte.

Nun endlich zur Entscheidung der Frage, welche Krankheit denn hier eigentlich vorliegt? Im ersten Augenblick dachte ich an C h o r e a m i n o r, von der ich mich erinnerte, gelernt zu haben, dass sie in epidemischer Ausbreitung in Schulen und namentlich unter den Mädchen schon beobachtet worden sei. Allein bei genauerer Beobachtung der Anfälle musste ich mir bald sagen, dass es sich um Veitstanz nicht handeln könne: Nichts von arhythmischen, uncoordinirten, nicht anfallsweise auftretenden, sondern mit Ausnahme des Schlafes beständig vorhandenen Muskelbewegungen, nichts von der der Chorea minor eigenthümlichen f o r t w ä h r e n d e n Muskelunruhe, nie eine Betheiligung der Gesichtsmuskulatur, die beim Veitstanz fast regelmässig und häufig auch zuerst ergriffen wird. Dass „Zitteranfälle" mehrmals durch Zureden geheilt werden konnten, sei ebenfalls als gegen Chorea minor sprechend angeführt.



Paralysis agitans kann auch nicht wohl in Frage kommen: der unzweifelhaft epidemische Character der Krankheit, das jugendliche Alter der Patienten, das anfallsweise Auftreten des „Zitterns“, das Fehlen der Muskelsteifigkeit und der Muskelschwäche, das Fehlen der „Zitterbewegungen“ während des Schlafes, das alles spricht mit Sicherheit gegen Schüttellähmung, trotzdem der Tremor in hohem Grade an Paralysis agitans erinnert.

Simulation? Mit nur wenigen Ausnahmen handelte es sich um die intelligentesten Kinder der beiden Classen, die zum Simuliren wohl den nöthigen Verstand, aber, wie ich glaube, nicht die nöthige Verschlagenheit besessen hätten. Ausserdem kann man sich leicht von der grossen Schwierigkeit die Zitterbewegungen nachzumachen und namentlich den regelmässigen Rhythmus derselben innezuhalten, überzeugen; es dürfte Niemandem gelingen, die Schriftproben nachzuahmen. Ueberdies brachte die Krankheit den von ihr Ergriffenen gar keinen Vortheil, da der grossen Mehrzahl von ihnen der Ausschluss aus der Schule sehr unwillkommen war; hätte die Krankheit die Schwächsten der beiden Classen, die nur ungern die Schule besuchten und denen in Folge dessen ein solches Schulbesuchsverbot angenehm gewesen wäre, betroffen, dann könnte vielleicht an Simulation gedacht werden. Dass ferner das ganze bei der Arbeitslehrerin zu Tage getretene Krankheitsbild auf Betrug beruht habe, kann ich in Anbetracht der anerkannten Pflichttreue dieser Person nicht glauben. Endlich ist nicht einzusehen, warum die Krankheit, hätte sie wirklich auf Simulation beruht, fast ausschliesslich — eine einzige Ausnahme — nur bei den Mädchen sich zeigte, während die Knaben, von dieser Ausnahme abgesehen, durchweg gesund blieben. Bei Simulation wären die Knaben sicher nicht in diesem Masse hinter den Mädchen zurückgeblieben, schon der ihnen innewohnende natürliche Drang, es den letztern überall und in Allem zuvorzuthun, hätte ein solch' auffälliges Zurückbleiben nicht zugelassen. Am meisten aber spricht gegen Simulation die Thatsache, dass unter fünf von Collega *Steiger*, Augenarzt in Zürich, in dankenswerther Weise daraufhin untersuchten Patienten zwei eine ganz bedeutende Einengung des Gesichtsfeldes zeigten. Dieser Befund, zusammengehalten mit dem anfallsweisen Auftreten von Zitterbewegungen ohne Störung der Coordination und zusammengehalten mit dem Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts unter den Erkrankten weisen auf die Neurose par excellence, die Hysterie, hin.

Mit Hysterie stimmt überein die Thatsache, dass „Zitteranfälle“ durch Zureden, also durch Suggestion mehrfach coupirt werden konnten, sowie das Auftreten der Anfälle in der Schule und zwar meist in ganz bestimmten Stunden — Schreiben, Rechnen, weibliche Handarbeiten — und nur ganz ausnahmsweise zu Hause. Auch der in die Augen springende epidemische Charakter der Krankheit scheint mir für Hysterie zu sprechen. Wenn auch gerade das „Zittern ohne weitere Begleiterscheinungen“ — von der Einengung des Gesichtsfeldes in zwei unserer Fälle abgesehen — nicht zu den häufigen Vorkommnissen bei Hysterie gehört, so hat doch *Bitot* die Aufmerksamkeit gerade auf dieses Symptom gelenkt und es in seinen Eigenthümlichkeiten genauer studirt.[1]) Vor Allem aber ist es die Einengung des Gesichtsfeldes, die

[1]) *L. Hirt*, eine Epidemie von hysterischen Krämpfen in einer Dorfschule. Berliner klin. Wochenschrift 1892, Nr. 50.

es für mich zweifellos macht, dass es sich im vorliegenden Falle in der That um ein auf hysterischer Grundlage beruhendes Leiden handelt.

Sehen wir uns in der Litteratur nach Epidemien, der unserigen ähnlich, um, so begegnen wir in erster Linie einer solchen in Basel, vortrefflich geschildert von *Aemmer*[1]), der sich ganz energisch für den hysterischen Character des Leidens ausspricht. Er schreibt nämlich: „Nun werden ja eigentlich alle Formen der rhythmischen Chorea unter dem Namen der „Chorea major“ zusammengefasst, einem ziemlich genau umschriebenen Krankheitsbild, das sich ungefähr mit demjenigen der „grande hystérie“ von *Charcot* deckt. Da sich unser Symptomencomplex von demjenigen der Chorea major im engern Sinne wesentlich unterscheidet und um den Ausdruck „Chorea“, der vielleicht zu Verwechslungen mit Chorea minor führen könnte, zu vermeiden, ziehen wir vor, unsere Krankheit mit einem andern Namen zu belegen und sie mit Rücksicht auf ihr Cardinalsymptom — den tremor — als tremor hystericus, tremblement hystérique von *Charcot* zu bezeichnen.“ Diese Bezeichnung acceptiren wir, weil ohne Zweifel die zutreffendste, auch für unsere Fälle. In dieser Basler-Epidemie hatten die „Zitteranfälle“ genau denselben Character wie bei uns, nur waren dort gleich häufig wie die obern auch die untern Extremitäten ergriffen; in zwei Secundar- und einer Primarclasse waren im Ganzen 62 Schüler, ausschliesslich Mädchen — es sassen in den betreffenden Classen gar keine Knaben — von der Krankheit befallen worden. *Aemmer* stellt in seiner Arbeit die in der Litteratur beschriebenen derartigen Epidemien zusammen, weswegen hier unter Hinweis darauf von einer nochmaligen Zusammenstellung Umgang genommen werden soll. Nur kurz erwähnt sei, dass in einer von *Wichmann*[2]) beobachteten sogenannten Veitstanzepidemie die 26 Erkrankungen sich auf 18 Mädchen und 8 Knaben vertheilten. Neu hinzugekommen ist seit der *Aemmer*'schen Publication eine Epidemie in Valle,[3]) wo in einer Mädchenclasse 7 Schülerinnen an hysterischen Krämpfen mit Bewusstseinsverlust erkrankten. Ausserhalb des Unterrichts traten die Anfälle nur selten ein. Besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass ausser diesen 7 Mädchen auch eine 30jährige, chlorotische, im Schulhause wohnende Frau erkrankte. In Stuttgart sah *Rembold*[4]) in einer Mädchenclasse mit 40 Schülerinnen im Alter von 9—10 Jahren 25 erkranken; hier setzte die Epidemie acut ein und verschwand ebenso rasch wieder, noch an demselben Tage.

Für die hysterische Natur derartiger Epidemien sprechen sich ausser *Aemmer* auch *Hirt*,[5]) *Wichmann*,[6]) *Laquer*,[7]) *Körner*[8]) und A. aus; wir befinden uns somit mit diesen genannten Autoren in vollkommener Uebereinstimmung, wenn wir auch unsere Zürcher-Epidemie dem grossen Gebiete der Hysterie zuweisen.

[1]) *Fritz Aemmer*, eine Schulepidemie von tremor hystericus (sog. Chorea-Epidemie). Inaugural-Dissertation, Basel 1893.

[2]) *R. Wichmann*, eine sogenannte Veitstanzepidemie in Wildbad. Deutsche medicinische Wochenschrift 1890, Nr. 29 und 30.

[3]) Epidemie hystero-epileptischer Krämpfe unter den Schulmädchen zu Valle in Oesterreich. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1894, pag. 365.

[4]) Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1893, pag. 561.

[5]) l. c.

[6]) l. c.

[7]) *L. Laquer*, über eine Chorea-Epidemie. Deutsche medic. Wochenschrift 1888, Nr. 51.

[8]) *O. Körner*, Kann die Schule für das häufige Auftreten der Chorea minor während des schulpflichtigen Alters mit verantwortlich gemacht werden? Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. XXI, 1889, pag. 415.



Als prädisponirende Momente für das Auftreten solcher Epidemien werden fast durchweg Blutarmuth und schlechter Ernährungszustand angegeben, nur *Hirt*[1]) führt an, es seien die erkrankten Kinder „fast ausnahmslos gesund und körperlich durchaus normal entwickelt" gewesen. Dasselbe können wir auch — von der ekzematösen Conjunctivitis im ersten Falle abgesehen — von unsern Patienten sagen, ja die meist in erste Linie gestellte Chlorose dürfen wir auf Grund der Hämoglobinbestimmungen sogar direkt ausschliessen. Das prädisponirende Moment glauben wir in unsern Fällen in einer andern Richtung suchen zu müssen: die wöchentliche Stundenzahl für die Mädchen der erstergriffenen Classe betrug 27 (inclusive 4 Stunden Unterricht in weiblichen Handarbeiten) und 32 (inclusive 6 Stunden Unterricht in weiblichen Handarbeiten) für die Mädchen der später erkrankten Classe. Eine solche Stundenzahl stellt an das Nervensystem von 9, resp. 11 Jahre alten Mädchen ohne Zweifel hohe Anforderungen; wenn wir aber ausserdem noch erfahren, dass ein Theil der Mädchen zu Hause noch mit Clavierstunden tractirt wurde, so muss dies geradezu als ein Attentat auf die Gesundheit der betreffenden Kinder bezeichnet werden. Aber noch mehr! Von einer der erstergriffenen Patientinnen wissen wir sogar, dass sie neben der Schulzeit und neben einer täglichen Uebungsstunde am Clavier noch einen Curs — 1 Stunde pro Tag — im Verfertigen künstlicher Blumen besuchte; es kam somit dieses 9jährige Kind auf 39 Stunden per Woche! Ein Wunder, wenn das Nervensystem eines so „misshandelten" Kindes gesund bliebe! Jedenfalls darf diese unzweifelhafte Ueberbürdung der Kinder mit Recht als prädisponirendes Moment angesprochen werden.

Vergleichen wir mit der Stundenzahl der Mädchen diejenige der Knaben, so ergibt sich ein verhältnissmässig ganz bedeutender Unterschied zu Gunsten der letztern, denn in der einen Classe stehen den 27 Stunden der Mädchen nur 23 der Knaben und in der andern den 32 der Mädchen nur 28 der Knaben gegenüber. Wohl weiss man, dass Knaben seltener an Hysterie erkranken als Mädchen, aber trotzdem glaube ich diese Differenz von 4 Stunden in der wöchentlichen Unterrichtsstundenzahl der beiden Geschlechter neben der grössern Prädisposition des weiblichen Geschlechts für Hysterie dafür verantwortlich machen zu dürfen, dass in der vorliegenden Epidemie unter den Erkrankten die Mädchen so sehr prävaliren. In dem Umstand, dass viele der Erkrankten Wirthsleuten gehörten und in Folge dessen unregelmässig lebten, namentlich Abends selten zur Zeit ins Bett kamen, trotzdem aber am Morgen früh wieder zur Schule mussten, glaube ich ein weiteres, den Boden für die Epidemie günstig vorbereitendes Moment erblicken zu dürfen.

Auf die Möglichkeit, dass die „Seuche" von Bern her eingeschleppt wurde, hinzuweisen, fand sich bereits Gelegenheit. Befremden kann allerdings auf den ersten Blick, dass das im Mai von dort zugezogene Kind erst im September, also erst nach vollen vier Monaten in einer dem Lehrer auffallenden Weise erkrankte. Möglich wäre, dass die Krankheit, allerdings für den Lehrer noch unsichtbar, schon vorher bestanden hätte, nöthig zur Erklärung des verhältnissmässig späten Ausbruchs der Epidemie ist diese Annahme jedoch nicht, sistirte doch die Basler-Epidemie im Herbst 1892

[1]) l. c.

vollständig, um im Juni 1893, also nach mehr als sechs Monaten, von Neuem wieder aufzuleben.

Suchen wir zu entscheiden, wie die einmal ausgebrochene Krankheit epidemische Ausbreitung erlangte. In allen Lehrbüchern über Nervenkrankheiten findet sich die Angabe, Hysterie werde oft durch Imitation verbreitet. So schreibt *Eichhorst:*[1]) „Personen in der Umgebung von Hysterischen werden nicht selten gleichfalls hysterisch und wiederholentlich sah man die Erscheinungen von Hysterie bei bisher Gesunden auftreten, die durch den Anblick einer von hysterischen Krämpfen befallenen Person überrascht und erschreckt wurden. Daraus erklärt sich das epidemische und endemische Auftreten der Hysterie in Ortschaften und geschlossenen Anstalten, z. B. in Schulen, Pensionaten und Klöstern." Von der ersten unserer Patientinnen geht die Krankheit auf drei in ihrer unmittelbaren Nähe sitzende Gefährtinnen über und von diesen wieder auf die ihnen zunächst placirten Mädchen, mit andern Worten, es dehnt sich die Krankheit allmählig von der Ersterkrankten als Mittelpunkt concentrisch gegen die Peripherie der Classe hin aus. In vielen Fällen konnte ein anderes ätiologisches Moment als das Sitzen in unmittelbarer Nähe einer bereits Erkrankten für das Auftreten der „Zitteranfälle" nicht ausfindig gemacht werden. Mehrere Mädchen gaben direct an, sie hätten während des Unterrichts solche „Anfälle" bei der erkrankten Nachbarin beobachtet und dann plötzlich auch zu „zittern" angefangen. Da kann nichts Anderes als Nachahmung im Spiel sein, die *Hirt*[2]) in folgender Weise beschreibt: „Alltäglich kann man die Beobachtung machen, dass, wenn Jemand in einer Gesellschaft gähnt, ein Zweiter, der diesem Vorgange zuschaut, bald ebenfalls gähnen muss, dass sich ein Dritter, Vierter u. s. w. anschliesst; man spricht in diesem Falle auch von einer „Ansteckung", ohne sich dabei Rechenschaft zu geben, wie dieselbe zu Stande kommt. Jedenfalls spielt das Sehen, das Ansehen des Vorganges eine Hauptrolle: in dem Zuschauenden entsteht eben unter dem Einflusse des Sehens ein Trieb zur Nachahmung und diesem Folge gebend redet er sich ein, er müsse das Gesehene nachmachen und — er macht es nach." Natürlich handelt es sich um ein unbewusstes, nicht um ein bewusstes Nachahmen. Ganz analog verhält es sich mit unsern Zitteranfällen, von denen einige Kinder selbst angaben, sie hätten sie von den bereits Erkrankten „geerbt". Nach Obigem handelt es sich bei diesem „Anstecken" oder „Vererben" um nichts Anderes als um eine Autosuggestion. Diese auf Autosuggestion beruhende Imitation hat auch in unsern Fällen bei der Verbreitung der Krankheit sicher die Hauptrolle gespielt. Auch der Modus der Verschleppung aus der einen Classe auf die Arbeitslehrerin und von dieser auf die andere Classe, macht die Vermuthung, dass es sich dabei um Imitation gehandelt hat, zur Gewissheit.

Für diese Art der Ausbreitung — unbewusstes Nachahmen — spricht weiter, dass die Anfälle meist nur in der Schule und nur ganz selten zu Hause sich einstellten. Hier, zu Hause, hatten die Kinder eben Niemanden, bei dem sie die „Anfälle" beobachten konnten, während hiezu die Schule mehr als genug Gelegenheit bot. Sobald aber diese Gelegenheit nicht mehr geboten wurde, d. h. sobald die erkrankten Kinder ganz unnachsichtlich vom Schulbesuch ferngehalten wurden, hörte auch die Epidemie rasch auf.

[1]) *Eichhorst*, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 1885, Bd. III, pag. 457.
[2]) l. c.



Die Prophylaxe derartiger Epidemien hat vor Allem dafür zu sorgen, dass das Nervensystem der Schüler nicht übermässig in Anspruch genommen wird. Ganz besonders ist nach dieser Seite hin vor Ueberbürdung mit obligatorischen und facultativen Unterrichtsstunden eindringlich zu warnen. Grössere Berücksichtigung der körperlichen Uebungen — auch bei den Mädchen — ohne Vermehrung, noch besser aber mit Verminderung der jetzigen wöchentlichen, jedenfalls für die Mädchen zu hohen Stundenzahl muss vor Allem verlangt werden, wenn das Auftreten solcher Epidemien verhindert werden soll. Ist aber einmal die Krankheit zum Ausbruch gekommen, so ist jedes Erkrankte, selbst wenn sich das Leiden auch nur in ganz geringem Grade bemerkbar macht, streng vom Besuch der Schule und damit auch theilweise vom Verkehr mit den Mitschülern fernzuhalten und zwar nicht etwa bloss für 1, 2 oder 8 Tage, da diese Zeit erfahrungsgemäss zu kurz ist, sondern nach meiner Ansicht für mindestens 4 Wochen. Handelt es sich um städtische Verhältnisse, so sind die Kinder aufs Land zu bringen, um ihnen alle und jede Möglichkeit zu nehmen, mit den Mitkranken oder den noch gesunden Kameraden in persönlichem Verkehr zu bleiben. Daneben wird der Landaufenthalt auf das Nervensystem der aus der lärmenden Stadt kommenden Kinder beruhigend und stärkend einwirken. Sollte sich die Krankheit beim Wiedereintritt in die Schule abermals zeigen, so ist wieder Schulausschluss für im Minimum 4 Wochen zu verfügen u. s. f., bis jede Spur des Leidens verschwunden ist. Andere Massnahmen, wie Dispensation von denjenigen Unterrichtsstunden, während welcher die „Anfälle“ sich am häufigsten einstellen, wie Schreiben, Rechnen und weibliche Handarbeiten, oder blosses Entfernen aus dem Schulzimmer für die Dauer des „Anfalles“, vielleicht noch verbunden mit kaltem Waschen der „zitternden“ Glieder führen, wie wir gesehen haben, nicht zum Ziele. Allerdings bedingen diese Massnahmen verglichen mit dem mindestens vierwöchentlichen Ausschluss von der Schule scheinbar nur geringe Störungen im Gange des Unterrichts, aber nur scheinbar, denn es ist eben zu bedenken, dass ein erspriesslicher Unterricht sich gar nicht ertheilen lässt, wenn ein Theil der Schüler von diesem, ein anderer von jenem Fache dispensirt ist, wenn bald Dieser und bald Jener wegen eines „Anfalles“ sich aus dem Zimmer entfernt und dabei jedesmal die Aufmerksamkeit der ganzen Classe auf sich zieht. Dass rücksichtslose länger dauernde Entfernung aus der Schule besser wirkt als alle diese angeführten kleinen Mittel habe ich in dieser Epidemie genügend erfahren. Auf Grund dieser Erfahrung möchte ich dieses scheinbar rücksichtslose, aber im Interesse der Erkrankten wie der Gesunden dringend gebotene Verfahren warm empfehlen. Der Grundsatz des Chirurgen, nur im Gesunden zu schneiden, führt auch hier am raschesten zum Ziel.

Ferner ist Alles, was bei den Kranken den Glauben erwecken könnte, ihr Leiden sei interessant, sorgfältig zu vermeiden; es sollen die Patienten deswegen nie vor der ganzen Classe untersucht und ausgefragt werden. Den Effect, den die aus drei Mann der Bezirksschulpflege bestehende Commission mit ihrer eine volle Stunde dauernden Untersuchung vor der Classe erzielte, haben wir bereits erwähnt: Bei allen bisher Erkrankten Auslösung von „Zitteranfällen“ und damit für die Uebrigen ein „nachahmenswerthes Beispiel“ und Anlass zur Weiterverbreitung.

Ohne sie schroff anzufahren, soll den Patienten zugesprochen werden, „die Dummheiten zu lassen.“ Die Eltern sind über die Natur der Krankheit und wie derselben am besten zu begegnen sei, durch einen Arzt, nicht etwa bloss durch den Lehrer aufzuklären. Bei schlecht genährten und anämischen Kindern ist für Hebung des Ernährungszustandes und Heilung der Anämie, im Falle grosser Armuth aus öffentlichen Mitteln, zu sorgen. Wo aber mangelhafte Ernährung und Blutarmuth nicht vorliegen, kann man sich, abgesehen von der psychischen Behandlung, auf die oben geschilderten allgemeinen Massnahmen beschränken.

Wenn ich mich zur Veröffentlichung der vorliegenden Beobachtung entschlossen habe, so geschah dies, weil derartige „psychische Epidemien“ einerseits verhältnissmässig selten sind, anderseits aber besonders das Interesse derjenigen Collegen, die sich in irgend einer Weise mit Schulhygiene zu befassen haben, in Anspruch nehmen dürften.

Zur Casuistik operirter Hirnabscesse.

Von Dr. **R. Stierlin**, Primararzt in Sofia.

Ueber die strikte Indication zur Onkotomie diagnosticirter Hirnabscesse herrscht unter den Chirurgen wohl keine Uneinigkeit mehr, dagegen ist das Erkennen einer Eiterbildung im Gehirn trotz verfeinerter Hülfsmittel der modernen Medicin und trotz zahlreicher guter Beobachtungen noch immer eine recht schwere Sache, und häufig genug sind noch in der neuesten, einschlägigen Litteratur die Fälle, wo der Chirurg mit seinem Eingriffe zu spät kam, da bereits der Durchbruch des Eiters in die Ventrikel den Kranken unrettbar dem Tode geweiht hatte.

V. Bergmann[1]) räth, die Operation nur auf typische Fälle zu beschränken, äussert aber an derselben Stelle die Hoffnung, dass künftig mehr solcher Fälle erkannt werden möchten. In diesen Aussprüchen scheint für mich die Aufforderung zu liegen, jeden gut beobachteten Fall dieser Krankheit zu veröffentlichen; denn nur an Hand eines ausgedehnten Beobachtungsmateriales kann es vielleicht gelingen, allmählig immer präcisere Anhaltspunkte für die frühzeitige Erkennung dieses gefährlichen Leidens, vielleicht auch für den Sitz der Affection zu gewinnen, mit andern Worten eine Vermehrung der typischen, also zur Operation reifen Fälle zu erreichen.

Diese Gesichtspunkte bewogen mich zur ausführlichen Wiedergabe der Krankengeschichte des nachfolgenden Falles, welcher übrigens auch deshalb von Interesse ist, weil er die Grenzen des chirurgisch Erreichbaren streift.

B. D., 26 Jahre alt, Eisenbahnarbeiter, Slovene von Geburt, aufgenommen ins Alexanderspital Sofia den 3./15. September 1895.

Nach des Patienten eigenen Aussagen wurde er 8 Tage vor seinem Eintritte ins Spital, als Arbeiter auf der im Bau begriffenen Eisenbahnstrecke Sofia-Roman beschäftigt, von einem Stein mit grosser Wucht an die Stirne getroffen, so dass er hinfiel und eine halbe Stunde bewusstlos blieb. Mitarbeiter transportirten ihn hernach zu Pferde in die für Kranke bestimmte Baracke, woselbst er vom Arzte untersucht, von einem Krankenwärter verbunden und eine Woche lang verpflegt wurde. Während dieser Zeit ging er herum und fühlte sich nicht schwer krank.

Bei der Aufnahme ins Spital wurde folgender Befund erhoben: Mittelgrosser, etwas grazil gebauter Mann mit spärlichem Panniculus. Pat. geht frei und ohne Beschwerden,

[1]) Zur chirurg. Behandlung der Hirnkrankheiten. Berlin 1889.



beklagt sich über nichts, ist bei vollem Bewusstsein und bietet keinerlei Zeichen einer Affection des Gehirns, Zunge leicht belegt, feucht, Temperatur völlig normal, Puls regelmässig, etwas klein und verlangsamt bis auf 56 Schläge in der Minute. Keine Kopfschmerzen, kein Erbrechen.

Im linken untern Augenlid Ekchymosen nicht frischen Datums. Auf der linken Seite der Stirne findet sich eine trianguläre, 6 cm hohe, breit klaffende Weichtheilwunde, deren gewulstete Ränder bereits granuliren und sehr stark eitern. Im Grunde der Wunde sieht man das nackte, ebenfalls mit Eiter überschwemmte Stirnbein, durchzogen in fast vertikaler, etwas nach rechts und oben ausgebogener Richtung von einer klaffenden Depressionsfractur.

Hirnbrei findet sich nicht in der Wunde, die Spaltränder der Fraktur sind durch missfarbige Coagula ausgefüllt.

Angesichts dieses am Morgen des 4. September erhobenen Status konnte nur ein operativer Eingriff in Frage kommen, nämlich die Entfernung des deprimirten Knochenstückes, um einfache, einer gründlichen Desinfection leichter zugängliche Wundverhältnisse zu schaffen.

Diese Operation wurde ausgeführt am Morgen des folgenden Tages (5. September).

Tonsur des ganzen Schädels, Desinfection, Chloroformnarcose. Die Wunde wird nach oben und unten erweitert, darauf werden die Weichtheile vom Knochen abgehebelt, bis man die Fractur, ein ovales, 3 cm langes, 2 cm breites, deprimirtes Knochenstück, frei übersieht. An den deprimirten Theil schliesst sich oben eine Fissur an, in welcher ein Stückchen Tuch von der Mütze des Pat. eingeklemmt ist.

Mit Meissel und Hammer wird von dem Rande des Knochens so viel weggenommen, als erforderlich ist, um das deprimirte Stück mit Elevatorium herauszubefördern. In der Tabula vitrea reicht die Fractur nach oben und nach unten je 1 cm weiter, ausserdem werden von ihr einige lose Splitter entfernt. Dura unverletzt, mit einigen verfärbten, bereits adhärirenden Coagula bedeckt, von welchen sie mittelst scharfen Löffels gesäubert wird. Von der fissurirten Knochenpartie wird so viel weggemeisselt, dass der eingeklemmte Tuchfetzen beseitigt werden kann. Zum Schluss ausgiebige Desinfection der Wunde, Tamponade mit Jodoformgaze und Verkleinerung durch Nähte.

Der Verlauf bot Anfangs nichts Ungewöhnliches; Patient befand sich ziemlich gut, nahm ausreichend Nahrung zu sich. Die Pulsfrequenz hielt sich zwischen 60—70, die Temperatur blieb vollständig normal, sie überstieg niemals 37,2 Abends. Die Verbände wurden in 3—4tägigen Intervallen gewechselt unter jeweiliger Desinfection der Wunde, deren Eiterung stetig abnahm.

10—12 Tage nach der Operation aber begann mir bei den täglichen Visiten aufzufallen, dass Pat. meist schlief und, wenn man ihn aufweckte, ausserordentlich in sich gekehrt und wortkarg blieb.

Am 19. September, also 14 Tage nach der Operation, beklagte sich sodann der Saalwärter über schlechte Aufführung des Kranken: er stehe vom Bette auf und urinire, mitten im Saale sich aufstellend, auf den Boden. Der Kranke, hierüber zur Rede gestellt, leugnete, that aber am folgenden Tage das Nämliche wieder.

Am 21. September, bereits zu schwach, um aufzustehen, begann er Stuhl und Harn unter sich gehen zu lassen, zugleich aber waren nun anderweitige höchst bemerkenswerthe Dinge an ihm zu beobachten: Pat. verschmäht fast jegliche Nahrung, die Zunge ist dick weiss belegt, Zähne und Zahnfleisch überzieht ein gelblich leimartiger Belag, Augen eingesunken: Pupillen gleich, reagiren, keine Augenmuskellähmungen; Nase, Hände, Füsse kühl und cyanotisch, Hautfalten bleiben stehen wie bei Cholerakranken. Puls 58—60, sehr klein und weich. Morgentemperatur stets 36,5, Abendtemperatur am 19. 37,5, 20. 36,5, 21. 37,5, 22. 37,7.



Pat. bewegt seine Glieder uneingeschränkt und beiderseits gleich gut, doch geschehen alle Bewegungen langsam und müde. Deutliche Parese der Mund- und Wangenäste des Nerv. facialis der rechten Seite.

Was das Sensorium betrifft, so ist Bewusstlosigkeit zwar nicht vorhanden, indem Pat. Fragen zögernd aber richtig beantwortet, aber er ist apathisch, nimmt von seiner Umgebung wenig Notiz, spricht von sich aus nichts und schläft fast den ganzen Tag, ohne eine Klage laut werden zu lassen. Summa summarum: Pat. verfällt einem rasch zunehmenden Marasmus, einer Abnahme sämmtlicher vitaler Functionen, welche in kürzester Zeit zum gänzlichen Erlöschen des Lebensprozesses, zum exitus letalis führen muss.

Da ich, den Complex dieser Erscheinungen mit Art und Stelle der Verletzung zusammenhaltend, dringenden Verdacht auf Hirnabscess schöpfte, bat ich am 22. September meinen Collegen der ophthalmologischen Abtheilung, Dr. *Girginoff*, den Augenhintergrund des Pat. zu untersuchen und erhielt von ihm folgende Notiz: beiderseits findet sich eine mässige Stauungspapille, Grenzen der Papille verwaschen, in der Opticusscheibe und den ihr zunächst liegenden Partien der Retina kleine Hämorrhagien; die Papille überragt das Niveau des Augenhintergrundes um $1^1/_2$ Dioptrien, Sehschärfe bei emmetropischen Augen beiderseits $^4/_6$.

Mehr bedurfte es nicht, um die Diagnose auf Hirnabscess mit annähernder Sicherheit zu stellen — noch 2—3 Tage, und dieselbe wäre auf dem Sectionstische verificirt worden.

Am 23. September nahm ich den Kranken abermals vor, desinficirte bestmöglich und legte, die frisch verklebte Wunde mit leichter Mühe spaltend, die Dura mater blos, ohne den Pat., der übrigens kaum Schmerz äusserte, zu narcotisiren. Durch die Dura, welche schwach pulsirte, stach ich einen feinen Aspirateur ins Hirn, und als dieser Eiter zu Tage förderte, spaltete ich die Dura im Bereiche der bestehenden Knochenlücke, liess die Ränder derselben durch feine Doppelhaken auseinanderhalten, hatte noch eine etwa 5 Millimeter dicke Schicht der sich verbuchtenden Hirnrinde zu durchtrennen und eröffnete nun einen mächtigen Abscess des Frontallappens. Der Eiter, dick, gelb, nicht übelriechend, strömt langsam, stossweise, im Rythmus der Hirnpulsationen aus. Seine Menge betrug weit über 100 ccm.; denn eine vorsichtige Sondirung der Höhle ergab horizontal nach hinten eine Tiefe von 12 cm. Die Höhle wird ausgewaschen mit einer Sublimatlösung von 1,0 : 10,000,0, dann mit kleinen Wattebäuschen ausgetrocknet und endlich mit Streifen von 70 %iger Jodoformgaze locker ausgelegt. 2 Nähte verkleinern die Wunde; Verband.

Pat. ist beim Bewusstsein geblieben, aber sehr schwach und apathisch. Puls ausserordentlich klein, 88 per Minute. Stimulation mit starkem Thee. Abends Temperatur 36,5, Puls 80, schwach, aber besser als Vormittags.

Von jetzt an greift eine stetig fortschreitende Besserung im Befinden des Pat. Platz. Die Temperatur bleibt stets normal, in den ersten Tagen eher subnormal (36,4 Abends, der Puls zwischen 56—66).

Der Kranke erwacht wieder zum Leben, geniesst mit Appetit Thee, Milch, Suppe, Eier, bald auch Brod und Fleisch, spricht, beachtet seine Umgebung und schläft nicht mehr Tage lang. Schon vom zweiten Tage an lässt er, vereinzelte Rückfälle abgerechnet, nicht mehr unter sich gehen.

Die Wunde wird jeden zweiten Tag verbunden, wobei man jeweils die Abscesshöhle mit Sol. acid. salicylici 3,0 : 1000,0 ausspült. Die Eiterproduction nimmt Anfangs rasch ab, dann bleibt sie mehrere Tage stationär. Die Jodoformgazestreifen in der Wunde werden vom vierten Tage an durch ein Gummidrain ersetzt, welches die Hirnpulsationen sehr hübsch mitmacht.

Indessen zeigt sich vom 7. Tage an der Uebelstand eines nussgrossen, von einer Granulationsschicht bedeckten, lebhaft pulsirenden Hirnprolapses rings um die Oeffnung,



welcher das Drain steckt. Um ihm zu begegnen, wird jeweils die Wunde mit einem mpon von gekrüllter Gaze bedeckt, und ein stark comprimirender Verband applicirt.

Am 12. October finde ich notirt: gutes Allgemeinbefinden, zunehmende Kräftigung; Drainrohr geht noch 6 cm weit ins Gehirn hinein, leitet noch immer Eiter nach sen. Der Prolaps hat sich pilzförmig über die Wundränder gelegt, lässt sich aber ht vollständig zurückdrängen.

19. October. Papillitis noch immer vorhanden, wenn auch schwächer als vor Operation, immer noch kleine Hämorrhagien im Opticus und dessen Umgebung. Visus :s $^4/_6$, rechts $^6/_6$.

Am 30. October wird das systematisch gekürzte Drainrohr endlich ganz weggeen, am 20. November ist die Wunde ganz überhäutet und der Prolaps beinahe ständig zurückgegangen. In der Folge bildet sich aber der Prolaps oder jetzt richr eine Hernia cerebri wiederum, indem die papierdünne Narbenhaut über dem chendefect mehr und mehr ausgebuchtet wird. Die Lähmung des Mund- und Wangenılis rechterseits besteht nach wie vor.

Seit dem 26. November beginnt Pat. über Kopfschmerzen zu klagen, zunächst im ete der Verletzung, späterhin im ganzen Kopfe; sein Schlaf ist dadurch gestört, sein emeinbefinden alterirt.

Eine sorgfältige Untersuchung ergibt nicht die mindesten Anhaltspunkte für das andensein eines recidivirenden Hirnabscesses; Puls zwischen 70—80, Temperatur al, Zunge rein, Appetit sehr gut; Pat. ist nicht apathisch, wie vordem. Hirnhernie comprimirender Verbände wieder zu Nussgrösse angewachsen. Nach Allem, was nt durchgemacht, können Klagen über zeitweilige Kopfschmerzen nicht sehr überen. Es werden ziemlich grosse Dosen von Kali bromat. und Abführmittel gereicht, ıf nach wenigen Tagen ein Aufhören der Cephalalgien mit ganz vereinzelten Rückerzielt wird.

Am 1. Januar 1896 war über den Zustand des Pat. Folgendes zu erwähnen: fühlt sich seit langen Wochen gut, geht den ganzen Tag herum, ohne je Schwindel, ichegefühl oder Zuckungen in den Gliedern zu verspüren. Ganz weggeblieben sind Kopfschmerzen zwar nicht, doch kommen sie selten neben langen, ganz schmerz-Intervallen und hindern ihn nicht, sehr gut zu schlafen und mit trefflichem it zu essen.

Zunge vollkommen rein, Puls zwischen 60—80, kräftig und regelmässig. Ernährungsd so gut, wie bei der Aufnahme.

Ueber die intellektuellen Fähigkeiten des Kranken vor der Verwundung ist mir bekannt, jetzt macht er den Eindruck eines ruhigen Menschen von mässiger Intelweiss sich aber mit der fast allen Slaven eigenen Leichtigkeit mit seiner Um- in 4—5 Sprachen zu verständigen.

Der Defect im Knochen so ziemlich kreisrund, annähernd 4 cm im Durchmesser. m wölbt sich, nun schon fast wallnussgross, die Hirnhernie hervor, überzogen von glänother, sehr dünner Narbenhaut. Zur Taxis dieser Hernie bedarf es ziemlicher Kraft, lsationen empfindet man dabei ungemein lebhaft; Hirndrucksymptome treten beim halten des Prolapses nicht auf, auch keine Schmerzen.

Es war einleuchtend, dass als Abschluss der Behandlung des Pat. noch die Heilung Iirnhernie beziehungsweise die Schliessung des Schädeldefectes folgen musste, doch habe h mit dieser Operation durchaus nicht beeilt, da erfahrungsgemäss bei Hirnabshäufig Recidive vorkommen selbst da, wo auf das Sorgfältigste verhütet wird, e Abscesswände sich zu früh aneinanderlegen, und zu Verhaltungen des Eiters heit geboten ist. Ich hätte sogar gerne noch 2—3 Wochen länger zugewartet, r Umstand, dass durch die fortwährenden Compressiv-Verbände sich ein kleines algeschwür auf dem Scheitel der Narbe gebildet hatte, drängte mich zu baldiger ne der Operation.



Dieselbe fand statt am 4./16. Januar 1896, 65 Tage nach Entfernung des Drainrohres, 45 Tage nach der völligen Ueberhäutung der Wunde.

Rasieren des ganzen Schädels, Desinfection mit Seife, Sublimatlösung und Aether. Einstündige Chloroformnarcose, gestört durch einmaliges Erbrechen. 3—4 mm vom Rande der Schädellücke entfernt wird der Defect rings umschnitten und die Haut über dem Prolaps abgelöst und abgetragen, was in der Mitte der Narbe, wo durch die papierdünne Dura mater die Hirnsubstanz durchschimmert, mit grosser Behutsamkeit geschehen muss. Die Ränder des Knochendefectes werden vollständig blossgelegt und mit der *Luer*'schen Hohlmeisselzange ringsum etwas angefrischt. Bei diesem ganzen Acte der Operation sehr lebhafte Blutung meist venöser und parenchymatöser Natur; Stillung derselben durch Compression. Nach einem in Guttaperchapapier ausgeschnittenen Modell wird nun medianwärts von dem Defect ein kolbenförmiger Weichtheil-Knochenlappen mit Messer und Osteotom gebildet, Stiel nach hinten, die Knochenscheibe, deren Trennungsfläche in die obere Diploeschicht fällt, für den Defect passend zurechtgestutzt und transplantirt. Der Lappen wird durch Seidennähte fixirt und durch einen lockeren aus sterilisirter Jodoformgaze gebildeten Tampon angedrückt erhalten. Die grosse, neu entstandene Wunde wird mit eben demselben Verbandmaterial bedeckt, ein voluminöser, aus sterilisirter hydrophiler Gaze und Watte gebildeter Verband hüllt den ganzen Kopf ein.

Der Blutverlust während der Operation war nicht unbedeutend, doch blieb der Puls gut und hatte, nachdem Pat. mit erhöhtem Kopfe im Bette gelagert wurde, eine Frequenz von 72 in der Minute. Abendtemperatur 36,5.

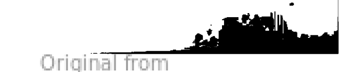
Am 6. Januar gutes Befinden, etwas Wundschmerz, beidseitiges leichtes Lidödem, Zunge rein. 9. Januar Lidödem verschwunden.

16. Januar. Wechsel des ersten Verbandes. Der transplantirte Lappen vollkommen angeheilt, Wundfläche aseptisch, granulirend. Das transplantirte Knochenstück hat mit seiner Umgebung noch keine feste Verbindung eingegangen; denn im Moment, wo der Verband entfernt wird, hebt es sich durch den Druck des Prolapses von der Knochenlücke ab und ist über derselben beweglich. Neuer Compressivverband.

1. Februar. Das transplantirte Knochenstück ist fest angeheilt mit Ausnahme des vordersten Theiles, welcher noch etwas federt; die Flächenwunde in voller Ueberhäutung begriffen. Pat. geht herum und fühlt sich wohl.

Ueber Pathologie und Symptomatologie des Hirnabscesses mich eingehend zu verbreiten oder statistische Erhebungen anzustellen liegt nicht im Rahmen dieser Mittheilung. Wohl aber möchte ich den vorstehenden Fall etwas analysiren in Hinsicht auf Besonderheiten, welche vom typischen Bilde abweichen. Ich folge in dieser Besprechung der von *Bergmann* (l. c. S. 40) gegebenen Zerlegung der Symptome in drei Gruppen: 1. Zeichen einer tiefsitzenden Eiterung. 2. Zeichen von Steigerung des intracraniellen Druckes. 3. Dem Sitze entsprechende Herdsymptome.

In Beziehung auf die erste Gruppe fehlt im vorliegenden Falle das hervorragendste Zeichen versteckter Eiterung, die zeitweilige Erhöhung der Körpertemperatur, vollkommen. Nun sind zwar die Beobachtungen von fast fieberlos verlaufenden traumatischen Hirnabscessen nicht eben selten (vergl. *Gussenbauer*, Prag. med. Wochenschr. 1885 Nr. 1 und 1886 Nr. 35 u. A.), aber ein Verlauf mit so niedriger Körpertemperatur (Morgens und Abends meist 36,5, nur am Vorabend der Operation 37,7), dabei ein eigentliches Hinwelken des Pat., ein Marasmus unter totaler Anorexie, Cyanose der Extremitäten ohne Bewusstlosigkeit, höchstens mit Somnolenz, welche man ebenso gut der grossen Prostration, als einem gesteigerten intracraniellen Druck zuschreiben konnte, sind doch Symptome, wie ich sie in keinem der zur Durchsicht gelangten Fälle in gleicher Art wiederfinde. Das typische ätiologische Moment im Verein mit



den gleich zu besprechenden Symptomen der zweiten und dritten Gruppe liessen wohl die Diagnose leicht und sicher begründen; setzt man aber den Fall, dass bei denselben Symptomen die Aetiologie weniger in die Augen springend war, so hätte die Deutung des beschriebenen Zustandes sicherlich erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Es ist von chronischen Hirnabscessen bekannt, dass lange, vollkommen fieberfreie Perioden abwechseln mit Zeiten allabendlicher Temperatursteigerung entsprechend dem schubweisen Wachsthume der Abscesse, aber in unserem Falle handelt es sich um einen subacut entstandenen Eiterherd; denn die ersten Symptome desselben setzen bereits in der dritten Woche nach der Verletzung ein, und schon 6 Tage später ist der Zustand des Pat. ein derartiger, dass schleuniges Einschreiten noth thut. Und trotz dieser rapiden Entwicklung eines in 6—8 Tagen zu ungewöhnlichen Dimensionen angewachsenen Hirnabscesses keine Fiebertemperaturen, sondern ein an gewisse Intoxicationen erinnernder Collapszustand — das ist eine Besonderheit unseres Falles, auf welche ich nachdrücklich aufmerksam machen möchte.

In der zweiten Gruppe von Symptomen, welche sich auf den gesteigerten intracraniellen Druck beziehen, hat in unserem Falle die Stauungspapille nicht gefehlt, ja sie war sogar sehr ausgeprägt, mit Netzhauthämorrhagien verbunden. Bekanntlich ist die Erscheinung der Stauungspapille bei Hirnabscess nicht immer vorhanden; wo sie aber vorliegt, ist sie ein mächtiges Hilfsmittel zur Sicherung der Diagnose. Es geht aus den von mir durchgesehenen Fällen von Hirnabscess nicht hervor, dass, wie man a priori voraussetzen könnte, bei Stirnhirnerkrankung die Stauungspapille häufiger vorkommt als bei anderweitiger Localisirung des Abscesses, dagegen erwähnt *Bergmann* (l. c. S. 51) einer bei Frontallappenabscess einseitig entwickelten Erkrankung der Papille, und desselben Vorkommnisses erinnere ich mich aus einem Falle der Züricher Klinik. In unserem Falle war die Sehnervenaffection beiderseits gleich hochgradig.

Kopfschmerzen hatte unser Patient; er klagte zwar nie spontan, aber auf Befragen gab er an, dass ihm der Kopf weh thue. Erbrechen ist niemals beobachtet worden, ein typischer Druckpuls nicht dagewesen; die durchschnittliche Frequenz des Pulses ist zwar nach der Operation höher als vorher, doch wurden nie weniger als 56 Pulsschläge gezählt, und soviel hatte der Kranke schon am Tage der Aufnahme, als von einem Abscess noch nicht die Rede sein konnte. Die dritte Gruppe von Erscheinungen, die der Herdsymptome, braucht bei Stirnhirnabscedirung gar nicht vertreten zu sein. Wir haben in unserem Falle contralaterale Facialisparese mit Freibleiben des Stirnastes zu verzeichnen, gerade so wie dies auch von mehreren Fällen der Litteratur angeführt wird. Wo dies Zeichen bei Frontallappenabscess vorhanden ist, darf man auf einen grossen Eiterherd gefasst sein; denn es beweist, dass derselbe nahe an das untere Ende der vorderen Centralwindung heranreicht. Auffallend ist nur, dass bei der Linkslage eines Abscesses von so ungewöhnlichen Dimensionen sich nicht vor oder mit der Facialisparese auch Aphasie eingestellt hat. (Pat. ist nicht linkshändig!) Die Facialisparese als blosse Fernwirkung aufzufassen verbietet der Umstand, dass dieselbe nach der Operation nicht verschwand und auch jetzt noch, wiewohl etwas weniger prägnant, fortbesteht.

Bei der Durchsicht von Hirntumorfällen mit Localisation im Stirnlappen finde ich als häufiges Symptom Demenz genannt; andrerseits weisen verschiedene Autoren



(*Jastrovitz*, *Oppenheim*, *v. Beck*)[1]) darauf hin, dass im Einklange mit den *Goltz*'schen Experimenten, wonach bei Hunden nach Wegnahme von Theilen des Stirnlappens Charakterveränderungen eintraten, Tumoren des Frontallappens einhergehen mit eigenthümlichem, psychischem Verhalten des Patienten, mit einem zur Situation schlecht stimmenden Humor und einer Neigung Witze zu machen. Was als Symptom von Stirnhirntumor beobachtet wurde, darf nun zwar keineswegs ohne Weiteres auch von Abscessen derselben Gegend erwartet werden, da die beiden Krankheitsbilder in vielen Dingen stark differiren, aber warum sollte nicht bei Destruction des Stirnlappens durch Abscedirung gelegentlich eine analoge Beobachtung zu machen sein? Ich erinnere mich, ohne freilich Einzelheiten anführen zu können, eines Patienten meines verehrten Lehrers, Herrn Prof. *Krönlein*, aus der Zürcher Klinik mit Läsion des Stirnhirns, welcher nach der Verletzung ganz auffallende Charakterveränderungen zeigte. Der Betreffende, früher nach übereinstimmender Angabe seiner nächsten Angehörigen ein ruhiger, vernünftiger, friedlicher Mensch, legte nachher eine ausgesuchte Bosheit an den Tag, quälte das Wartepersonal durch geflissentliche Unreinlichkeit, mit welcher er dann in cynischer Weise prahlte, kurz es war bei ihm unverkennbar ein moralischer Defect vorhanden. In der Krankengeschichte unseres Pat. ist eine Notiz, welche fast zweifellos dieselbe Categorie von Erscheinungen, eine Störung des psychischen Verhaltens verräth; ich meine damit die Beobachtung, welche sehr früh in die Erscheinung trat, dass der Patient sich mitten im Krankensaale aufpflanzte, um auf den Boden zu uriniren und Tags darauf den Vorfall abzuleugnen. Ich will gerne zugestehen, dass dieses eine Factum eine schwache Stütze bildet für die Lehre von den Charakterveränderungen nach Läsion des Frontallappens, aber von einer gewissen Bedeutung ist es doch. Man muss bedenken, dass in unserem Falle das Wachsthum des Eiterherdes ein rapides war, dementsprechend auch leichte Krankheitsäusserungen sehr rasch durch die Verschlechterung des Allgemeinzustandes verwischt wurden.

Im Hinblick auf die Therapie weicht unser Fall bei allen drei Eingriffen von den üblichen Operationsmethoden nicht ab.

Der Drainage des Hirnabscesses muss, wie *v. Beck* (l. c.) mit Recht hervorhebt, grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden; sie muss um so sorgfältiger durchgeführt werden, je mehr der Abscess in die Tiefe geht. Die Wände der Höhle haben grosse Tendenz, sich aneinander zu legen, und Verhaltungen des Eiters werden in diesem Falle besonders üble Folgen haben. Ein weiches Gummidrain ziemlich dicken Calibers eignet sich wohl auf die Dauer besser als Jodoformgaze. Dasselbe wird systematisch gekürzt, im Masse als es durch die fortschreitende Verkleinerung der Höhle ausgestossen wird. Bei jedem Verbandwechsel erfolgt sorgfältige Durchspülung, wozu die von uns verwendete Sol. acid. salicylic. (3,0 : 1000,0) wohl dem Sublimat vorzuziehen ist.

Das Auffinden des Abscesses war in unserem Falle besonders leicht, da schon eine durch die Dura hindurch mit *Pravaz*'scher Spritze vorgenommene Probepunction Eiter ergab. *v. Bergmann* (l. c.) widerräth das Aufsuchen der Eiterherde von der blossgelegten Gehirnoberfläche aus mit Spritzen und macht den sehr beherzigenswerthen Vorschlag, stets sich des Messers zu Einstichen zu bedienen. Das hätte

[1]) Beiträge zur Pathologie und Chirurgie des Gehirns. Beitr. zur klin. Chirurgie. Bd. XII, 1. Heft, 1894.



auch sicher gethan nach Spaltung der Dura, wenn der Aspirationsversuch durch selbe resultatlos geblieben wäre. Ein vor 1½ Jahren behandelter Fall hat mich in ser Hinsicht gewitzigt. Ich referire über denselben in wenigen Worten der Voll- ndigkeit halber: diese beiden Fälle sind die einzigen mit Hirnabscess, welche mir irend bald dreijähriger chirurgischer Thätigkeit im hiesigen Alexanderspital vorge- imen sind. Ich entgehe damit zugleich der Voraussetzung von *v. Beck,* dass vor- gend nur Glanzfälle dieser Affection der Publication würdig befunden werden.

Der Pat., 27 Jahre alt, Bulgare, aus einer kleinen Provinzstadt, wurde mir von m Collegen zugewiesen. Er litt seit 3 Jahren an einer Erkrankung der Schädel- Gesichtsknochen, welche allen Heilbestrebungen trotzte. Seit einigen Wochen traten u Kopfschmerzen und eine sichtliche Mattigkeit und Schwäche.

Bei der Aufnahme fand man einen grossen, robusten Mann von elendem Aussehen schlaffer Musculatur in einem somnolenten, zuweilen sogar comatösen Zustande, ass aus ihm so gut wie nichts herauszubringen war. Er hatte kein Fieber, nahm ung zu sich, hatte einen Puls von normaler Frequenz, keine Lähmungen, aber einen ichen rechtsseitigen Exophthalmus mit weiter, reactionsloser Pupille. In der rechten oralgegend, sowie über dem rechten Tuber zygomat. finden sich eiternde, direct in Knochen hineingehende Fisteln, von denen es bei der mangelhaften Anamnese unent- den bleiben musste, ob tuberculöse oder syphilitische Erkrankung im Spiele sei. Die ialmoscopische Untersuchung wurde leider versäumt. Nachdem ich den Pat. einige beobachtet hatte, der comatöse Zustand überhand nahm und zugleich am fünften eine Temperatur von 39,5 gemessen wurde, stellte ich die Diagnose auf Hirnabscess nahm Tags darauf die Trepanation vor. Hautknochenlappen nach *Wagner-König*, breit, die temporale Fistel in die Mitte fassend, Aufklappung, Spalten der Dura. ehr hyperämisch, das Gehirn drängt sich stark in die Wunde vor, mehrmaliges techen mit *Pravaz*'scher Spritze gibt keinen Eiter. Darauf Tam- e der Wunde und partielle Naht. Exitus in der folgenden Nacht.

Die Autopsie ergab einen mächtigen Abscess der Basaltheile rechten Schläfelappens genau unter der Trepanations- le liegend, von welcher er durch eine 4—5 cm dicke cht intacter Hirnsubstanz getrennt war. Der Abscess rührte n einer Perforationsstelle der mittleren Schädelgrube, nach welcher hin die in der ingegend etablirte Fistel führte.

Die Spritze musste den Abscess erreicht haben, aber während des Einstiches ver- ich die feine Oeffnung derselben durch Hirnmasse. Hätte ich gewagt, ein Bistouri zutauchen ins Gehirn, so hätte ich, wenn auch nicht den Pat. gerettet, so doch isfaction gehabt, den diagnosticirten Abscess zu finden und zu eröffnen.

Dieser Fall hat meinen Assistenten Dr. *Petroff* veranlasst, bei *Leiter* in Wien ein construiren zu lassen, welches vermöge seiner Form besonders geeignet erscheint, cesse aufzufinden ohne starke Nebenverletzungen. Dasselbe ist abgebildet und ben in der Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51, 1895. Ueber seine practische barkeit werden kommende Fälle entscheiden.

Vereinsberichte.

LI. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins

Samstag, den 30. Mai 1896 in Basel.

(Fortsetzung.)

or Beginn der Hauptversammlung im Bernoullianum vereinigten sich die . **Laryngo- und Otologen** in der otolaryngologischen Poliklinik, asse, zu einer kurzen Sitzung. Es wurde daselbst eine Anzahl von Kranken,



von microscopischen Präparaten und von Instrumenten demonstrirt. Prof. *Siebenmann* theilte ferner ein Schreiben des schweizer. Oberfeldarztes, Herr Dr. *Ziegler*, mit, in welchem derselbe seine Geneigtheit ausspricht, die an der letzten Frühjahrsversammlung in Lausanne von den schweizer. Ohrenärzten geäusserten Wünsche (bezüglich particlle Revision der Instruction über die sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen vom 2. September 1887) zu erfüllen.

Allgemeine Versammlung um 12 Uhr im Bernoullianum. Nach und nach füllte sich der grosse Saal und beherbergte schliesslich eine stattliche Anzahl Wissensdurstiger — wohl über 400. — In die herumgereichten Listen haben sich zwar nur 244 Theilnehmer eingeschrieben, welche sich auf die Cantone folgendermassen vertheilen: Basel 63, Bern 45, Aargau 36, Zürich 23, St. Gallen 16, Baselland 14, Luzern 13, Thurgau 8, Waadt 7, Solothurn 6, Neuenburg 4, Schaffhausen und Graubünden je 3, Appenzell und Schwyz je 2, Unterwalden, Freiburg, Genf und Tessin je 1. Aus dem Auslande: Elsass 2, Kairo 1.

Um 12 Uhr 5 Minuten begrüsste das Präsidium Herr Dr. *Haffter* mit folgender kerniger Ansprache die Versammlung:

Hochgeehrte Versammlung! Willkommen in Basel! Vivitur ingenio caetera mortis erunt! Mit diesem Motto aus des grossen *Vesal*'s Anatomie haben *Burckhardt-Merian* und *Baader* im Jahre 1880 zur ersten Versammlung des Centralvereins in Basel eingeladen. Dieses Wort passt nicht nur auf den Mann, dessen unsterblichem Werke es entnommen ist, nicht nur auf die Männer, die es auswählten — es ist nicht nur die Signatur der alten jugendfrischen Universität Basel, sondern auch diejenige unseres Berufes, ja des Menschen- und des Völkerlebens überhaupt.

Das Alterthum beherrschte die Intuition, die Offenbarung religiöser und philosophischer Ideen; die völkerregierenden Gedanken drangen aus dem mystischen Dunkel der Tempel. Später hat die Kunst und nachher die Staatsweisheit, die in System gebrachte physische Macht, ein ganzes Weltalter lang regiert. Aber durch alle Wirrsale der Jahrhunderte hindurch hat erst das Ingenium der Religion der Nächstenliebe die Völker lebendig erhalten und die Leistungsfähigsten um seine Fahne versammelt. An diese elementare Gewalt hat sich allmählig im Laufe der Zeiten eine zweite angeschlossen — nicht in Feindschaft, sondern in Liebe — als mächtige Ergänzung — die Wissenschaft, die inductive Betrachtung alles Lebendigen, die Naturwissenschaft des Himmels und der Erde, das kritische Studium der Menschenseele und der Körperwelt. — Mit langsamen, unmerklichen Schraubengängen wird die Welt in die Aera der Wissenschaft hineingeschoben; die Philosophie ist Naturwissenschaft, unser ganzes sociales Leben in Arbeit und Erholung ein physicalisches Experiment geworden und sogar im Kriege, beim entsetzlichen Rückfall des Menschen zum Raubthier, beherrscht die Wissenschaft den Erfolg. Unverrückbar aber steht — von den Strahlen der immer heller glänzenden wissenschaftlichen Sonne beleuchtet — nicht vernichtet — auch heute noch und in alle Zeiten der Altar der alten Athener: Dem unbekannten Gott!

M. H.! Mit wahrer Andacht versammeln sich die Aerzte an den Stätten der Wissenschaft; besonders andächtig sind wir auch diesmal wieder in die altehrwürdige Universitätsstadt Basel eingerückt; was in vier Jahrhunderten an der hiesigen medicinischen Facultät sich änderte, ist so ziemlich der Maassstab der Entwicklung der medicinischen Wissenschaft überhaupt und kommt uns heute ganz besonders zum Bewusstsein, nachdem einerseits der pathologische Anatom und geniale Geschichtsforscher Basels, Herr Prof. *Roth*, in vorzüglicher quellenächter Skizze das Bild der ersten Anfänge der hiesigen medicinischen Facultät uns vorgeführt und andererseits wir die glänzenden Lehrstätten der Jetztzeit, den vielfachen Triumph der Wissenschaft haben bewundern und uns die Ueberzeugung stärken dürfen: Es gibt einen mächtigen Fortschritt in der wissenschaftlichen Erkenntniss!

Was der grosse *Edward Jenner* vor einem Jahrhundert fein beobachtet und genial geahnt, das ist uns jetzt — zwar noch nicht klar — aber doch viel verständlicher



geworden und wenn noch 1882 die Impfung durch die Vox populi als ein Unsinn erklärt werden konnte, so hat sie die Wissenschaft unterdessen zum Paradigma einer grossartigen und zukunftsreichen Heilmethode gestempelt.

Je mehr — auch in Zukunft — die Wissenschaft das tägliche Leben beherrscht, um so glücklicher wird der alte Kampf zwischen Geld- und Menschenwerth gelöst, um so besser gestaltet sich das sociale Leben.

Vivitur ingenio:

Das soll uns trösten und das allein kann uns trösten, wenn so Vieles, was wir hoffen, noch nicht in Erfüllung geht, und wenn so Viele, die wir liebten, zu Grabe stiegen. Wie laut und eindringlich spricht gerade heute diese Mahnung und dieser Trost zu unserm Herzen, die wir eine Reihe von Freunden in dieser Stadt hochachten und lieben gelernt und von — uns scheiden gesehen. Sie tauchen auf — die Schatten eines *Burckhardt-Merian, Baader, Bischoff, Fritz Müller, Sury, Friedrich Miescher!* Seid uns gegrüsst in theurer Erinnerung! Wir wollen Euerm Vorbilde nacheifern und bedenken, dass so viele Dinge, die uns erfreuen oder plagen mortis erunt. Und im Geiste wollen wir täglich uns erheben mit Euerm Wahlspruche

Vivitur ingenio.

Ich erkläre die Sitzung für eröffnet!

Zuerst erhielt das Wort Herr Professor *Lesser* (Bern). Er demonstrirte einen hochinteressanten Fall von Hypertrichosis universalis bei einem 6jährigen Mädchen. (Vergl. Corr.-Blatt 1896, pag. 355, woselbst noch nachzutragen wäre, dass das Mädchen, wie eine nachträglich durch Herrn Prof. *Müller* vorgenommene Untersuchung ergeben, an Ovarialtumoren leidet.)

Es folgt hierauf der Vortrag von Herrn Professor *Hagenbach-Bischoff:* Ueber die *Röntgen*'sche Entdeckung. In überaus klarer Weise macht der Vortragende die Versammlung mit der Entstehung der X-Strahlen bekannt. Der classisch-lichtvolle Vortrag wird durch zahlreiche Experimente belebt. Unter den demonstrirten *Röntgen*'schen Photographien — Skiagrammen — wie sie der Vortragende von nun an benannt wissen möchte — ist durch ihre Deutlichkeit und Détailzeichnung speciell der Fall von Dr. *A. Hägler* jun. auffällig, von welchem die letzte Nr. des Corr.-Bl. eine vorzügliche Reproduction gebracht hat. Stürmischer Applaus lohnte den Vortragenden, welchem das Präsidium mit warmen Worten den Dank der begeisterten Versammlung ausdrückte.

Anschliessend an den Vortrag demonstrirt Herr Professor *Zehnder* eine verbesserte *Geissler*'sche Röhre.

Hierauf erhielt das Wort Herr Professor *Courvoisier:* Zur Diagnose der Gallensteinkrankheiten (der bedeutungsvolle und practisch wichtige Vortrag, vom Präses aufs Wärmste verdankt, erscheint in extenso im Corr.-Blatt).

Discussion: Herr Dr. *Keller* (Baden) demonstrirte einige per vias naturales abgegangene grössere Gallensteine.

Vortrag von Herrn Dr. *A. Schwendt:* Ueber radicale Felsenbeinoperationen zur Heilung der chronischen Otorrhœ. Der Vortragende hatte seinen Vortrag mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit etwas abgekürzt.

Es wurden die Krankheiten, bei welchen radicale Felsenbeinoperationen vorgenommen werden müssen, kurz besprochen, besonders die Caries der Paukenhöhle und die Cholesteatombildung.

Der Vortragende beschrieb alsdann die verschiedenen, auf den Namen „Radical-Operation" Anspruch erhebenden Operationsverfahren, die Methoden von *Stacke, Zaufal, Schwartze, Siebenmann* und *Lindt.* Mittelst einiger von Herrn Decorationsmaler Bauer ausgeführter Abbildungen wurden otoscopische Befunde und operative Technik erläutert.

Zum Schluss entwarf Dr. *Schwendt* eine kleine Statistik seiner ersten operativen Serie von 33 Patienten und demonstrirte einige geheilten Fälle.



2 Uhr 25 Minuten schloss das Präsidium — mit Dank auch gegen den zuletzt Vortragenden — die allgemeine Versammlung. Die Bänke waren auch schon leerer geworden und Alles fühlte sich nun hingezogen in die prächtig decorirten, weiten Hallen des Stadtcasinos: zum Bankett.

Hatte schon zu Beginn des Festes die auf das Originellste ausgestattete Festkarte mit dem historischen Hute unseres die Fahne hoch haltenden Präsidenten die Bewunderung Aller hervorgerufen, so harrte unser dort, an den festlich geschmückten Tafeln abermals eine sinnreiche Ueberraschung: „das Handbuch der Gastronomie!“ Wir können es uns nicht versagen, den armen Collegen, welche bei der Tagesarbeit zu Hause bleiben mussten, nachträglich noch den Mund recht wässerig zu machen, indem wir wenigstens das zweite Capitel des reizenden Buches, das Menu, hier zum Abdruck bringen:

II. Capitel. Von den festen Speisen.

Für jeden Magen wird der Kraft und Würze wegen allgemein empfohlen die Ochsenschwanzsuppe[1]). An Eiweissgehalt steht in erster Linie Rheinsalm, besonders wenn er venetianisch präparirt ist. Zur Prophylaxe bei Verschlucken von Gräten wird Kartoffel auf englische Manier beigegeben. Dann soll namentlich auf Abwechslung gesehen werden und in dieser Beziehung sind die Taubenpasteten[2]) ihrer Milde und Unschuld wegen sehr zu empfehlen. Leicht verdaulich sind ferner Rippenstücke des Schafes[3]), besonders wenn sie mit jungen grünen Bohnen genossen werden. Junge Hahnen sollen gebraten und nicht gesotten genossen werden. Wenn es sich nicht um chlorotische Personen handelt, ist es zweckmässig frischen Salat beizugeben. Da der Zucker jedem unverdorbenen Magen und Gemüth ein Bedürfniss ist[4]), soll zum Schluss Süssigkeit z. B. in Form von Punschkuchen[5]) und kleinem Gebäck gereicht werden.

Das Bankett verdient in allen Beziehungen das Prädicat „fürstlich“. Der prächtige festliche Saal, das üppige decorirende Grün, die flotte, von der Kapelle des 7. bad. Inf.-Reg. gespendete Tafelmusik, das alles versetzte die ca. 300 Theilnehmer in die fröhlichste Stimmung.

Dem Gefühle der Freude über die grosse Betheiligung an dem Basler Aerztetage, der Genugthuung über das gute Gelingen des Festes, des Dankes gegenüber den sich in wahrhaft grossartiger Gastfreundschaft übenden festgebenden Collegen gab unser verehrter Centralpräses in einem vortrefflichen Toaste beredten Ausdruck. Die Rede, eine gehobene Darlegung der schönen Seiten unseres Berufes, gipfelte in einem Hoch aufs Vaterland, worin die ganze Versammlung begeistert einstimmte.

Von ferne her brachten uns Telegramme die Grüsse von Collegen und Freunden, denen es leider nicht vergönnt war, am heutigen Tage bei uns zu sein: Prof. *His* grüsste uns aus Leipzig, Prof. *Prévost* aus Genf (im Namen der Société médicale de la Suisse Romande), *Mauchle* aus Uzwyl, *Garré, Elmiger, Schuler, Laubi* und *de Quervain* aus Berlin.

Prof. *Massini*, Präsident der medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel, begrüsst alle anwesenden Ehrengäste und Collegen; zurückblickend auf die seit ca. 450 Jahren von der Stadt Basel der Universität stets bereitwilligst gebrachten Opfer, welche sich namentlich in den letzten Decennien in prächtigen Instituten gipfelten, spricht er den Wunsch aus, es möge dem entsprechend auch das Wissen und die Schaffenskraft der Aerzte Basels wachsen und sich fortentwickeln. Das Hoch des Redners gilt den Ehrengästen.

1) Siehe Litteratur über das Verschlucken von Fremdkörpern. 2) Auch diese Speise ist, da die Knochen zum Theil erst während des Essens entfernt werden müssen, bei Kindern und in vorgerücktem alcohol. Stadium zu vermeiden. 3) Nach unsern einlässlichen Untersuchungen — entgegen den Behauptungen der Organotherapeuten — wirkt der Genuss des Schaffleisches für Personen ohne hereditäre Beanlagung in keiner Weise verdummend. 4) *v. Bunge.* 5) Für Abstinente wird auf Wunsch Himbeersirup extra gegeben.





Als Abgesandter der Regierung spricht Herr Nationalrath Dr. *Brenner:* Von den ahlreichen wissenschaftlichen Gesellschaften, welche in Basels Mauern Einkehr halten, st der ärztliche Centralverein stets ein gern gesehener lieber Gast! Ohne sie mit Vimpeln und Fahnen zu empfangen, bringen die Basler doch den Jüngern Aesculaps, en Pionieren der menschlichen Gesundheit, die wärmsten Sympathien entgegen; ihnen ilt auch des Redners herzlicher Gruss und Willkomm. Basel hat in den letzten inf Jahren manche alte Hoffnungen der medicinischen Facultät erfüllt. Die Erstellung es allgemein imponirenden Frauenspitals, der Ausbau der Poliklinik, des Lungenkranken-natoriums etc. sind glänzende Beweise seines Opfersinns. Diese Fortschritte sind Mark-eine an dem Wege, den wir auch in Zukunft zu gehen gedenken. Redner wünscht, ıss sich alle schweiz. Aerzte in den Dienst des Centralvereins und dadurch in den Dienst s Vaterlandes stellen! Wenn die socialen Dissonanzen immer lauter werden, so ist s kräftige Wirken des ärztlichen Standes um so nothwendiger. Dem Träger iner Fahne ruft Redner zu, auszuharren, dem central-ärztlichen Verein aber: vivat scat floreat!

Dr. *Morax* von Morges entbietet der Versammlung die besten Grüsse der welschen llegen und wünscht dem Verein Gedeihen. Die Welschen hätten schon in Genf und usanne bewiesen, welche Gefühle der Sympathie für den central-ärztlichen Verein unter en herrschen. Das Ziel der welschen und deutschen Aerzte ist dasselbe: die Pflege Volkshygieine, der Kampf gegen Seuchen und Krankheiten. Redner spricht seine wunderung aus über das Grosse, was Basel gerade in dieser Beziehung geleistet. Auf Zusammengehen und Zusammengehören aller Collegen leert Redner sein Glas.

Professor *Kocher* (Bern) bringt sein Hoch der Gastfreundschaft und den guten rken (Hülfscasse etc.), welche in Basel stets eine so warme Stätte gefunden haben.

Prof. *Schär* von Strassburg dankt im Namen der Ehrengäste. Er betont, dass die eutung der Basler Universität weit über das Gebiet der Medicin und weit über die nzen des Vaterlandes hinausreiche. Sein Hoch gilt der Universität Basel.

In lebhaften, zündenden Worten bringt Dr. *Reali* aus dem Tessin den Gruss und Sympathien der romanischen Collegen und trinkt auf das Zusammengehen Aller.

Prof. *Hagenbach-Bischoff* spricht einen dreifachen, aus innerstem Herzen kommenden k aus. I. dankt er für sich persönlich und für die stets so liebevolle Aufnahme, die m ärztlichen Centralverein finde. II. dankt er im Namen seiner Facultät und als ältester Vertreter der Universität. Sein Hoch gilt dem Bewusstsein der Zusammen-rigkeit zweier Schwestern: der Medicin und der Naturwissenschaft.

So nahm das Bankett unter trefflichen ernsten und heiteren Reden einen äusserst ıgenen, gemüthlichen Verlauf. Schon brach der Abend heran, als sich noch alle gen — in zwanglose Gruppen vereint — zu löblichem Thun beisammenfanden und ätten sich wohl noch lange nicht von einander getrennt, wenn nicht die einen der brachte, unabänderliche Entschluss, heute schon wieder nach Hause zurückzukehren, nderen die Aussicht auf ein am gleichen Tage bevorstehendes neues Fest zum Auf-e gemahnt hätte. Dass wir den letzteren angehörten, haben wir nicht bereut; es war ein feiner Abend, den uns die Herren Professoren *Bumm*, *Immermann*, *ini* und *Socin* draussen im lauschigen Park des Sommercasino bereitet hatten, ein ienfest im schönsten Sinne des Wortes, ein überaus würdiger Abschluss der herr-in Basel verlebten Stunden.

Da strömten sie nach gethaner Arbeit hinaus die Collegen alle von Basel und andten Orten mit ihren Damen; da fanden sich nach den reichlichen geistigen sen die Gäste noch in grosser Zahl zum dolce far niente ein. Es war ein wungenes Beisammensein: hier Medicinmännlein und Medicinweiblein, die familia-nit einander plauderten; dort alte Studenten mit weissem Bart- und Haupthaar, h 30 und mehr Jahre nicht mehr gesehen hatten und jetzt ihre alte Bekanntschaft tert erneuerten; dort Aargauer, Züribieter und Thurgauer etc., die sich in liebens-



würdiger Weise neckten — kurz, ein buntes, bewegtes und fröhliches Durcheinander bei schäumendem Bier und feiner Musik: Wem sollte da das Herz nicht aufgehen! Auch unsern allverehrten Centralpräses packte es merkwürdig: Er vertauschte den breit gekrämpten Filzhut mit elegantem Cylinder und liess in begeisterten Worten die Damen hochleben.

Eine flotte Polonaise, die sich auf schönem Rasenplan, unter lauschenden Bäumen bei magischer Beleuchtung dahinzog, führte über zum fröhlichen Tanz, dem Alt und Jung tapfer sich hingab.

„So ist das Leben, sternschnuppig kaum blinkt es.“ Nur allzu rasch rauschten sie vorüber, die herrlichen Stunden, die uns unsere Basler Collegen gespendet haben. Wir werden uns ihrer stetsfort dankbar erinnern!

(Schluss — Rheinfelderfahrt — in nächster Nummer.)

Referate und Kritiken.

Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten.

In sechs Bänden. Herausgegeben von Dr. *F. Pentzoldt*, Prof. in Erlangen und Dr. *R. Stintzing*, Prof. in Jena 23.—25. Lief. Jena, G. Fischer 1895.
Preis pro Lief. Fr. 4. —.

Diese Lieferungen enthalten in ausführlicher Darstellung einige der wichtigsten Capitel der gesammten Therapie.

Eine allgemeine Uebersicht hebt die Grundzüge hervor für Behandlung der Kreislaufstörungen, der Magendarmkrankheiten; dann werden im Einzelnen besprochen Herzbeutel, Blutgefässe, Herz, Magen. Welch' reiche Fülle von Material hier zusammengetragen ist, kann nur die Einsicht in das Werk selber ergeben; Herzgymnastik, Kritik der Herzmittel, Speisezeddel, Operationsmethoden, Alles wird der Leser vorfinden.

Ein Capitel bildet die Bekämpfung der Tuberculose durch chirurgische Eingriffe, an Knochen und Gelenken; ein anderes behandelt die Hydrotherapie. Den Erkrankungen des Nervensystems ist gewidmet eine allgemeine Balneotherapie und Climatotherapie, dann eine sehr werthvolle allgemeine Darstellung der Electrotherapie, sowie mechanisch operative Eingriffe, wie Nervendehnung.

Neben der inneren Behandlung der Leber steht die Lehre von dem chirurgischen Vorgehen gegen die Gallensteine.

Die Ophthalmologie ist vertreten so weit Störungen in Athmung und Kreislauf das Auge in Mitleidenschaft ziehen. Hervorzuheben ist noch die Therapie der parasitären Hautkrankheiten.

Seitz.

Die Methoden der Milchuntersuchung.

Für Aerzte, Chemiker und Hygieniker zusammengestellt von Dr. *Paul Sommerfeld*, chemischen Assistenten am Kaiser und Kaiserin Friedrich Kinderkrankenhaus zu Berlin.
Verlag von August Hirschwald, Berlin 1896.

Auf 57 Seiten gibt der Verfasser eine Zusammenstellung der heutigen chemischen und bacteriologischen Milchprüfungsverfahren, welche durchweg gut verständlich und so ausführlich beschrieben sind, dass, wer über einige Laboratoriumspraxis verfügt, darnach arbeiten kann. Etwas zu kurz ist aber das Capitel „Nachweis von Verfälschungen“ ausgefallen und hier hätten die neueren, für die practische Milchanalyse maassgebenden Anschauungen ein wenig mehr Berücksichtigung finden müssen. Vom Standpunkt des Chemikers aus liesse sich hinsichtlich einzelner Methoden über die Zweckmässigkeit der vom Verfasser getroffenen Auswahl discutiren, was aber mit Rücksicht auf den in diesem Blatte zur Verfügung stehenden Raum unterbleiben muss.

Auch zum Nachschlagen mag sich das Schriftchen in manchen Fällen ganz nützlich erweisen.

Dr. *Hans Kreis.*



Repetitorium der Chemie.

Mit besonderer Berücksichtigung der für die Medicin wichtigen Verbindungen namentlich zum Gebrauch für Mediciner und Pharmaceuten bearbeitet von Dr. *Carl Arnold,* Prof. der Chemie an der königl. thierärztlichen Hochschule zu Hannover. Siebente Auflage. Hamburg und Leipzig. Leopold Voss, 1896.

Wenn ein Werk innert 12 Jahren in 7 Auflagen erscheint, so ist nicht daran zu zweifeln, dass es sich beliebt gemacht habe und hier darf hinzugefügt werden, dass dieser Erfolg durch wirkliche Gediegenheit verdient ist. Bei erstaunlicher Reichhaltigkeit zeichnet sich das hübsch ausgestattete Buch durch kurze und doch klare Behandlung des Stoffes aus, ohne dabei langweilig oder ermüdend zu werden. Da auch die jüngsten Ergebnisse der chemischen Forschung mit weiser Auswahl berücksichtigt und mit Hülfe des ausführlichen Registers leicht aufzufinden sind, hebt sich das Repetitorium aus seinem Rahmen heraus und wird in der That zu einem kleinen chemischen Handwörterbuch. Im unorganischen Theil würden ganz kurze geschichtliche Notizen über die Entdeckung der Elemente von Vielen wohl nicht ungern gesehen werden. Dr. *Hans Kreis.*

Samariter-Dienst.

Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Hochgebirge. Von Dr. *Osc. Bernhard*, Samaden. Verlag von Simon Tanner, Samaden. Mit 173 Abbildungen. Preis: solid gebunden Fr. 3. —.

Ein entschieden treffliches Werkchen. „Kurz und gut" heisst die Signatur. — Esmarch im Hochgebirge! Es ist für Bergführer, Touristen, Alpenbewohner geschrieben, aber es verdient auch die Aufmerksamkeit der Aerzte, vornehmlich solcher, welche sich mit Leitung von Samaritercursen befassen. In einigen Capiteln (z. B. Transport) findet sich viel Originelles (Improvisationen von Transportmitteln im Gebirge). Das Büchlein wird rasch seinen Weg machen. Dem Verfasser unsern Glückswunsch. *E. Haffter.*

Aus der dermatologischen Praxis.

Von Dr. *E. Heuss* in Zürich.

In den „Monatsheften für prakt. Dermatologie" (Bd. XXII und XXIII) beschreibt *Heuss*, Zürich, unter diesem Titel folgende interessante Fälle:

1. Einen Fall von Dermatitis herpetiformis Duhring: junger Knabe, der innert drei Jahren ein Dutzend, an Intensität allmählich abnehmende Anfälle zeigte.

2. Keratoma palmare et plantare hereditarium, bei einem 34jährigen Arbeiter. Vater und Grossvater, sowie noch andere Verwandte des Patienten hatten an derselben Affection gelitten. Die Hyperkeratose, die sich auf die Handteller und Fusssohlen beschränkte, erreichte stellenweise eine Dicke von 5 mm.

3. Zwei Fälle von extragenitaler Initialsklerose: a) Ulcus specificum ani bei einer schwächlichen Frau; milder Verlauf der secundären Periode. b) Ulcus specificum der Unterlippe; schwere Secundärperiode.

4. Abnorme Fälle von Alopecia: a) Alopecia totalis mit psoriasisartigen Nagelveränderungen; b) Alopecia vitiligoides; c) Vitiligo cum alopecia; d) Pseudoalopecia atrophicans.

5. Fall von Lymphangioma circumscriptum cysticum mit Localisation der bläschenförmigen Eruption an der Aussen- und Innenfläche der Labia majora, während die Labia minora vollständig frei waren. *C. Müller*, Wallisellen.



Cantonale Correspondenzen.

Bern. † Dr. Ernst Schärer. Den 14. Mai laufenden Jahres, am Auffahrtstage, verstarb in Bern Herr Dr. *Ernst Schärer*, ebenso geschätzt als Arzt wie als Bürger; den Seinen war er ein liebevoller, stetsfort auf ihr Wohl und Glück bedachter Gatte und Vater.

Geboren den 6. März 1834 in Bern, besuchte er die dortigen Schulen und von 1853 an die medicinische Facultät der Hochschule; Ende 1857 machte er das bernische Staatsexamen und kurz darauf auch das Doctor-Examen, magna cum laude. 1858 begab er sich nach Paris, um auch dort acht Monate lang den medicinischen Studien fleissig obzuliegen.

In seine Vaterstadt Bern zurückgekehrt, versah er zunächst noch einige Jahre die Stelle eines poliklinischen Assistenten und wurde dann 1861 Arzt der bernischen Strafanstalten, in welcher Stellung er bis zur Verlegung derselben ausserhalb der Stadt verblieb. 1871 wurde er zum Polizei-Arzt der Gemeinde Bern erwählt und versah dieses Amt in vorzüglicher Weise bis zu seinem Lebensende.

Nebstdem besorgte er eine ausgedehnte ärztliche Praxis und genoss den Ruf eines kenntnissreichen, trefflichen Arztes voller Herzensgüte und von seltener Pflichttreue.

Einem solchen Manne, der bezüglich seines Characters, seiner Fähigkeiten und seiner gediegenen Kenntnisse so allgemeines Zutrauen genoss, wurden mit der Zeit noch gar manche anderweitige Aufgaben und Stellungen anvertraut. So wurde er schon in jungen Jahren Mitglied einer Primarschulcommission und später Mitglied der Commission der Knabensecundarschulen. Im Jahre 1864 wurde er in die Direction der Mädchen-Erziehungsanstalt Victoria zu Wabern und 1889 in den Verwaltungsrath der Insel- und Ausserkrankenhaus-Corporation gewählt, in welch letzterer Behörde er zudem auch Präsident des Verwaltungs-Ausschusses wurde.

Lange Jahre war er Mitglied der leitenden Behörde seiner burgerlichen Gesellschaft zu Zimmerleuten, seit ca. einem Jahre Präsident derselben.

In den Jahren 1882 bis 1887 gehörte er dem Stadtrath der Gemeinde Bern an, von welcher Stelle er dann bei der Reorganisation der städtischen Verwaltung zurücktrat, weil er dafür hielt, seine Stelle als Polizeiarzt der Gemeinde sei damit nicht vereinbar.

Auch seine Collegen, die Aerzte Berns, ehrten sein wissenschaftliches Streben, indem sie ihn vor mehreren Jahren zum Vorsitzenden des ärztlichen Bezirksvereins ernannten. In allen diesen Stellungen und Aemtern wurde Herr Dr. *Ernst Schärer* den an ihn herangetretenen Aufgaben gerecht und besorgte daneben, dank seinem unermüdlichen Fleisse und einer weisen Ausnützung der Zeit immer noch eine ausgedehnte ärztliche Privatpraxis; überdies suchte er stetsfort sich mit den Fortschritten seiner Wissenschaft vertraut zu erhalten und blieb bis an sein Lebensende ein begeisterter Jünger derselben. Den Sitzungen des ärztlichen Bezirksvereins und den Versammlungen der cantonalen und der schweizerischen Aerztegesellschaft wohnte er bei, so oft es ihm nur möglich war.

Bei allen den empfangenen Beweisen der Hochschätzung und bei all diesem arbeitsreichen Leben verblieb Herr Dr. *Ernst Schärer* stetsfort bescheiden und gewissenhaft; er war ein treuer, hingebender Mann, ein durch und durch edler Character. Ein schweres Leberleiden hatte in den letzten Lebensmonaten die Kräfte unseres theuren Freundes bedeutend heruntergebracht und ihn oft wochenlang ans Bett gefesselt. Mit grosser Energie suchte er aber immer wieder, soweit möglich, seinen übernommenen vielseitigen Verpflichtungen nachzukommen.

Am Abend des 14. Mai legte er noch einem ihm wegen einer Verletzung ins Haus gebrachten Kinde mit der gewohnten Sorgfalt einen Verband an und gab ihm einige freundliche Worte zum Abschiede mit. Bald darauf verliessen ihn die Kräfte, und ein schmerzloser Tod durch Herzlähmung erlöste ihn von seinen Leiden.



Seine Gattin und vier erwachsene Söhne, wovon zwei Aerzte sind, trauern um den theuren Dahingeschiedenen und mit ihnen auch Alle die, welche ihn gekannt und geliebt hatten.

Bern, 4. Juli 1896. *W.*

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Sitzung, Freitag, den 29. Mai, Nachmittags 2 Uhr, im Hôtel Euler in Basel.

Anwesend: die Herren *Kocher, Bruggisser, Haffter, Lotz, Morax, H. v. Wyss.* An der Sitzung nimmt ferner Theil Herr Dir. Dr. *Schmid.*

Es haben sich entschuldigt: leider wegen fortdauerndem Unwohlsein Dr. *Sonderegger,* ferner die Herren *Næf, Hürlimann, Krönlein, Castella, D'Espine, Reali.*

Die zu dieser Sitzung eingeladene bacteriologische Specialcommission, bestehend aus den Herren Prof. *Tavel,* Prof. *O. Wyss* und Dr. *Schaffner,* nimmt ebenfalls daran Theil.

1. Diphtherieenquête. Zunächst erstattet Herr Dir. *Schmid* Bericht darüber, wie weit die Vorbereitungen betreffend die Aufnahme der bacteriologischen Untersuchungen in die Enquête bereits gediehen sind. Was die financielle Frage betrifft, so wird angenommen, dass die Cantone Fr. 5. — per 1000 Einwohner und der Bund den Rest der erwachsenden Kosten zu tragen hätten. Der grösste Theil der Cantone hat sich mit der Aufnahme der bacteriologischen Untersuchungen in die Enquête einverstanden erklärt mit Ausnahme von Uri, Schwyz, Nidwalden, Graubünden und Schaffhausen.[1]) Es ist wünschenswerth, dass die Aerztecommission principiell zu dieser Frage Stellung nehme.

Es sind in den Monaten März und April im Ganzen 1541 Diphtherieerkrankungen angezeigt worden, aber bis jetzt nur für 1231 davon Zählkarten eingelangt, worunter 427 (34,7 Procent) mit bacteriologischer Untersuchung bezw. z. T. bloss mit Untersuchung von Deckglaspräparaten. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein von Diphtheriebacillen in 356 (83 Procent), deren Fehlen in 71 Fällen (17 Procent). Unter den erstern waren 11 blosse catarrhalische Anginen und eine nicht geringe Zahl weiterer Erkrankungen, wo die Diagnose auf Diphtherie klinisch nicht gestellt werden konnte oder doch mindestens sehr zweifelhaft war. Von den 71 Fällen, bei denen keine *Löffler*'schen Bacillen gefunden wurden, boten 47 das klinische Bild der Diphtherie; bei den übrigen lautete die Diagnose: Ang. lacunaris (13 Fälle), Angina catarrhalis (4), Nekrose nach Scharlach (1), Croup (8).

Ueber dieses Thema entspinnt sich nun eine längere, den grössten Theil der Sitzung ausfüllende Discussion. Dr. *Lotz* kann sich mit der Art und Weise, wie die Enquête veranstaltet worden sei, immer noch nicht befreunden; er hält die zu erwartenden Resultate, weil nicht genau genug gesichert, in jedem Fall für anfechtbar. Er hätte möglichst genau durchgeführte bacteriologische Untersuchungen auf einem kleineren Gebiete (einzelne Localepidemien etc.) lieber gesehen als eine Ausdehnung dieses Apparates auf das ganze Land. Man wird dadurch nicht mehr erfahren, als was man jetzt schon weiss, dass von sämmtlichen Halsentzündungen mit Belag ca. 20 bis 25 Procent keine *Löffler*-Bacillen aufweisen, während das genaue Studium kleinerer Gruppen durch specielle Sachverständige eine wirkliche Vertiefung unserer Kenntnisse auch in ätiologischer Beziehung viel eher erwarten liesse. In dieser Ansicht wird er unterstützt durch eine briefliche Aeusserung von Dr. *C. Hägler* jun., welche er der Commission vorlegt.

Prof. *O. Wyss* betont, dass durch die Enquête in Verbindung mit der bacteriologischen Untersuchung die Verbreitung der Seuche und deren Modus zweifellos werde sicherer erkannt werden. Die Fälle von Diphtherie ohne *Löffler*-Bacillen sind noch sehr unvollständig bekannt, nur durch die bacteriologische Untersuchung mit Sicherheit heraus-

[1]) Uri und Schaffhausen haben nachträglich ebenfalls ihre Zustimmung ertheilt.



zufinden. Auch nützt das Serum gegen diese Fälle wahrscheinlich nichts. Sowohl die sanitätspolizeilichen Massnahmen als die Therapie müssen auf der genauern Erkenntniss der Krankheit fussen.

Prof. *Tavel* constatirt den Unterschied in der Auffassung betreffend die Diagnose der Diphtherie zwischen Prof. *Sahli* und *O. Wyss.* Während der erstere die klinische Diagnose auch ohne Nachweis der *Löffler*-Bacillen für möglich hält, theilt letzterer diese Ansicht nicht. Die Erfahrungen sind also noch nicht abgeschlossen und es ist wünschbar, dass die so zahlreichen Spitaluntersuchungen durch die von draussen ergänzt werden. Auch die Frage der Mischinfectionen bedarf noch weiterer Aufklärung.

Dr. *Haffter* findet, da die Enquête nun einmal beschlossene Sache und bereits inscenirt ist, soll man nicht auf halbem Wege stehen bleiben, sondern die bacteriologische Untersuchung, die beim heutigen Stande der Diphtheriefrage unabweissliches Bedürfniss ist, mit aufnehmen. Auch zugegeben, dass die Enquête in sehr wesentlichen Punkten keine genauen Resultate liefern wird, so kann sie doch, wie dies schon die Fragestellung erwarten lässt, zur Beantwortung mancher practisch wichtigen Frage recht Vieles beitragen.

Dr. *Schmid* weist darauf hin, dass das von Dr. *Lotz* gewünschte Studium kleinerer, in abgegrenzten Gebieten vorkommender Diphthericepidemien in dem von der Aerztecommission aufgestellten und vom Bundesrath angenommenen Programme der Diphtherieenquête enthalten ist und dass die möglichst allgemeine Durchführung der bacteriologischen Untersuchung bei Diphtherieerkrankungen gerade dazu dienen soll, die Resultate der Enquête zuverlässiger und werthvoller zu machen.

Es wird schliesslich einstimmig beschlossen, die Erweiterung der Diphtherieenquête durch die bacteriologische Untersuchung beim Departement zu befürworten.

Hieran anschliessend folgt eine Discussion über das zweckmässigste Verfahren, das Material für die bacteriologischen Untersuchungen zu gewinnen. Die Commission erklärt, den von der bacteriologischen Commission vorgeschlagenen Modus annehmen zu wollen.

2. Es liegt der Vorentwurf eines von dem Verein der schweizerischen Irrenärzte durchberathenen schweizer. Irrengesetzes der Commission zur Einsichtnahme vor. Nach Anhörung eines bezüglichen kritischen Referates von Dr. *Morax* wird beschlossen, dieses zur nähern Kenntnissnahme noch bei den Mitgliedern in Circulation zu setzen.

Wegen zu vorgerückter Zeit muss, da noch zahlreiche Tractanden unerledigt sind, die heutige Sitzung — 6 Uhr 30 Min. — abgebrochen werden und wird deren Fortsetzung auf Morgen 10 Uhr vertagt.

Fortsetzung der gestrigen Sitzung, Samstag, den 30. Mai, Vormittags 10 Uhr, im Pflegamt des Spitals.

Ausser den gestern anwesenden Mitgliedern haben sich ferner eingefunden die Herren *Næf* und *Reali.*

3. Prof. *Kocher* hat seiner Zeit das Mandat erhalten, die Bildung eines Nationalcomites für den internationalen Congress in Moskau zu übernehmen und hat diese Aufgabe als Präsident der schweizerischen Aerztecommission angenommen. Es wird beschlossen, dass diese sich als Nationalcomite constituire unter Zuzug von je zwei Mitgliedern der schweizerischen medicinischen Facultäten, und es sollen diesbezügliche Einladungen ergehen.

4. Ueber den Stand und die gegenwärtigen Leistungen der Hülfscasse referirte deren Verwalter Dr. *Lotz.* Da die Verhältnisse der bisher Unterstützten im Wesentlichen gleich geblieben sind mit wenigen Ausnahmen, wird beschlossen, die Gaben ungefähr in der nämlichen Weise wie bisher zu vertheilen. Jedenfalls ist zu constatiren, dass die Ansprüche an die Casse, die Berücksichtigung





finden müssen, jedes Jahr in Zunahme begriffen sind, während deren Mittel sich zwar auch etwas vermehren, aber doch stets in vollem Umfang in Anspruch genommen sind.

Der Quästor *H. Bruggisser* legt folgende Rechnung ab:

Jahr	Monat	Tag	Posten		Betrag
1893.	Januar	1.	Cassasaldo		Fr. 210. 90
			Zins des Sparcassenbüchleins		„ 14. 15
					Fr. 225. 05
„	Juli	7.	Zahlung ans Präsidium l. Rechnung	Fr. 14. 95	
1894.	Januar	28.	„ „ „	„ 58. 70	
„	Novemb.	3.	„ „ „	„ 4. 80	
1895.	Mai	6.	„ an Schweighauser „	„ 43. —	
„	„	21.	„ ans Präsidium „	„ 44. 20	
„	Juli	20.	„ an Hegglin-Krebs „	„ 30. 20	
			Portoauslagen des Cassiers	„ —. 75	
					„ 196. 60
1896.	Januar	1.	Cassasaldo		Fr. 28. 45

6. Es liegt ein von Dr. *Sonderegger* verfasster Entwurf zu einem unsere Eingabe an den Bundesrath vom 27. April 1895 ergänzenden Schreiben betreffend die Krankenversicherung vor. Es wird beschlossen, im gegenwärtigen Augenblick dem vorliegenden Antrag keine Folge zu geben, sondern zu geeigneter Zeit im Einverständniss mit Dr. *Sonderegger* die nöthigen Schritte zu thun.

7. Der Vorschlag für die Wahl eines Mitgliedes an Stelle des Herrn Director Dr. *Schmid* soll auf eine nächste Sommersitzung verschoben werden.

Schluss der Sitzung 12 Uhr.

Der Schriftführer: *H. v. Wyss.*

Wochenbericht.

Schweiz.

79. Jahresversammlung der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Zürich am 2.—5. August 1896.

Die für die Section für Medicin angemeldeten Vorträge sind:

1. Herr Prof. Dr. *Erismann*, Moskau: Ueber Brodsurrogate in Hungerzeiten (mit Demonstrationen).
2. Herr Prof. Dr. *A. Socin*, Basel: Ueber die Bedeutung der Castration für die Behandlung der Prostata-Hypertrophie.
3. Herr Prof. Dr. *E. Ziegler*, Freiburg i./B.: Einige Beobachtungen über Wundheilung.
4. Herr Prof. Dr. *H. Ribbert*, Zürich: Ueber fettige Degeneration des Herzens (mit Demonstration microscopischer Präparate).
5. Herr Prof. Dr. *O. Wyss*, Zürich: a) Ueber Poliencephalitis (mit Demonstration). b) Ueber die Veränderungen der Muskelnerven bei Myositis ossificans (mit Demonstration).
6. Herr Dr. *Nicati*, Marseille: Mensuration oculaire de la pression du sang dans les capillaires.
7. Herr Priv.-Docent Dr. *A. Fick*, Zürich: Stäbchenschärfe und Zapfenschärfe.
8. Herr Prof. Dr. *O. Roth*, Zürich: Ueber einen Sterilisationsapparat für Kriegszwecke.
9. Herr Stadtarzt Dr. *Leuch*, Zürich: Ueber Blutuntersuchungen an Kindern der Züricher Feriencolonien.



10. Herr Priv.-Docent Dr. *A. Hanau*, St. Gallen: a) Zur experimentellen Pathologie der Glandula thyreoidea (mit Demonstration). b) Zur Pathologie des Nervensystems (mit Demonstration).

11. Herr Priv.-Docent Dr. *Silberschmidt*, Zürich: Wirkt das Pöckeln und das Räuchern bacterientödtend auf die im Fleische erkrankter Thiere vorhandenen Micro-Organismen?

12. Herr Priv.-Docent Dr. *Herm. Müller*, Zürich: Ueber eine neue Theorie des Herzstosses.

Ferner laden die Herren Priv.-Docent Dr. *A. Lüning* und Priv.-Docent Dr. *Wilh. Schulthess*, Zürich, die Theilnehmer der Section für Medicin ein, ihr neues orthopädisches Institut (Neumünsterallee 3, Zürich V) besichtigen zu wollen, bei welchem Anlass Herr Dr. *Wilh. Schulthess* einen kurzen Vortrag über die im Institut geübte Scoliosenbehandlung halten wird.

Die Sitzung der medicinischen Section findet, wie früher schon mitgetheilt worden ist, im Operationssaal der chirurgischen Klinik statt und beginnt Dienstag, den 4. August, Morgens 8 Uhr.

Indem die Unterzeichneten die Herren Collegen nochmals freundlichst zu dieser Sectionssitzung mit ihrem reichhaltigen Programm einladen, verweisen sie im Uebrigen auf das allgemeine Programm, welches von dem Jahresvorstande der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft soeben veröffentlicht worden ist.

Die Einführenden der Section für Medicin:
Prof. Dr. *Krönlein*. Prof. Dr. *H. von Wyss*.

Betreffend allgemeines Programm verweisen wir (Red.) auf pag. 396 von Nr. 12 dieses Jahrganges unseres Blattes. In Ergänzung des dort Gemeldeten sei hier mitgetheilt, dass Dienstag, 4. August, das Mittagessen sectionsweise stattfindet. Für den Abend lautet das Programm: 6—8 Waldspaziergänge in der Nähe des Dolder; von 8 Uhr an freie Vereinigung im Dolderrestaurant (Unterhaltungen, Concert etc.).

Der Preis der Festkarte (inclusive Festschrift etc.) beträgt Fr. 20. —. Für Damen (sowie von Dienstag an auch für Herren) werden Festkarten mit beschränkter Couponzahl abgegeben. — Das Empfangs- und Quartiercomite befindet sich Sonntags im Hauptbahnhof (Ecke links beim Ausgang); Montags und Mittwochs im Vorstandszimmer der Tonhalle, Dienstags im Wartzimmer der Universität. — Die meisten naturwissenschaftlichen Institute und Sammlungen stehen den Festtheilnehmern unentgeltlich offen.

Das Zürcherfest verspricht in allen Beziehungen reichen Gewinn und es ist zu hoffen, dass auch die schweizerischen Aerzte sich in recht grosser Zahl daran betheiligen werden!

— **Internationaler Congress für Gynäcologie und Geburtshülfe in Genf.** 31. August bis 5. September 1896. Präsident des Organisationscomités, an Stelle des verstorbenen Prof. *Vulliet* ist Prof. Dr. *Aug. Reverdin*. Generalsecretäre: Dr. *Bétrix* (für Gynäcologie) und Dr. *Cordès* (für Geburtshülfe). Specialsecretär für die Schweiz: Dr. *Muret*, Lausanne (von welchem jede Auskunft erhältlich und detaillirte Programme zu beziehen sind). Sitzungen in der Universitätsaula, je 9—12 und 3—6 Uhr.

Programm (im Auszug): 31. August: 9 Uhr Abends: Empfang im Palais Eynard durch Staat und Stadt Genf. — 1. September: Allgemeine Sitzung, 3 Uhr: Discussion über: Behandlung der Beckeneiterungen. Referenten: *Sänger*, *Kelly*, *Bouilly*. — 2. September: Discussionsthemata: 1) Chirurgische Behandlung der Retrodeviationen des Uterus *(Küstner, Polk, Pozzi)*. 2) Beste Methode des Verschlusses der Bauchhöhle *(Granville Bantock, La Torre)*. — 3. September: Fahrt nach Montreux-Chillon. — 4. September: Relative Häufigkeit und gewöhnlichste Formen der



Beckenverengerungen in verschiedenen Ländern etc. *(Faucourt, Barnes, Dohrn, Fochier, Pawlick, Kufferath* etc.). — 5. September: Behandlung der Eclampsie *(Charles, Charpentier, Veit* etc.). — 6. September: Ausflüge, Regatten, Feuerwerk etc.

Mit dem Congresse ist eine Ausstellung von gynäcologischen und obstetrischen Instrumenten verbunden. (Gegenstände vor 1. August einzusenden.)

Basel. Nach 32jähriger Thätigkeit hat Prof. Dr. *Schiess* in seiner Stellung als academischer Lehrer der Augenheilkunde demissionirt und es wurde als sein Nachfolger zum ausserordentlichen Professor der Ophthalmologie und Vorsteher der ophthalmologischen Klinik gewählt Privatdocent Dr. *K. Mellinger.* Gleichzeitig fand auch die Ernennung des Hrn. Dr. *Fr. Hosch*, Privatdocent, zum ausserordentlichen Professor der Ophthalmologie statt.

St. Gallen. Augenarzt Dr. *Th. Bänziger,* ehemaliger Assistent von *Græfe*, intimer Freund *Sonderegger*'s, dessen Tod ihm tief in die Seele schnitt, ist als Chefarzt der augenärztlichen Abtheilung des St. Gallischen Cantonsspitales zurückgetreten, nachdem er diese Stellung 23 Jahre lang bekleidet hat.

— Anlässlich des **Jenner-Jubiläums** hat Prof. *D'Espine* (Genf) in den Archives des sciences physiques et naturelles eine interessante historische Arbeit publicirt, welcher wir entnehmen, dass Genfer Aerzte eine grosse active Bedeutung für die Verbreitung der Vaccination gehabt haben. Dr. *Louis Odier* (1748—1817) war es, welcher den Namen Vaccine erfand und in die Welt einführte; ihm ist die Einführung der Vaccine selbst in Genf zu verdanken.

Gaspard De la Rive, *Alex. Marcet* und *Ant. Aubert* haben die *Jenner*'sche Entdeckung in London studirt und in Genf dafür Propaganda gemacht. Am meisten aber hat zur Verbreitung der Vaccination beigetragen der Genfer Arzt: *Jean de Carro* (1770—1857; 1826—57 Arzt in Carlsbad). Er war der erste Arzt, der auf dem Continente (in Wien) mit Erfolg vaccinirte und zwar seine beiden Söhne; zwei Monate später unterzog er dieselben in Gegenwart vieler österreichischer und fremder Aerzte der Impfung mit echtem Pockengift. — Sie blieben gesund. — Dr. *Carro* ist die Ausbreitung der Vaccination in Oesterreich, Deutschland und Russland zu verdanken und er war es, welcher zum grossen Entzücken *Jenner*'s ein Verfahren erfand, wonach die Vaccine in ungeschwächter Virulenz nach Asien und Amerika geschickt werden konnte (erste Impfung in Bagdad und Bombay) — nämlich an Elfenbeinspitzen luftgetrocknet, und in Holzetui gegen Licht geschützt verpackt.

Ausland.

— **Zur Volks-Therapie.** (Vergl. letzte Nummer pag. 462). Dr. *Credé*'s Silbertherapie kann nicht Anspruch erheben auf Originalität, denn dieselbe ist im „silberarmen“ Italien schon längst ein volksthümliches Heilmittel!

Ein Freund, der viel im gesegneten Lande weilt und dort selbst viele Jahre sein Domicil hatte, erzählte mir — schon vor langer Zeit! — dass seine Frau einmal unterwegs an heftigem Erysipel erkrankte und da weit und breit kein Arzt aufzutreiben war, so rieth der Wirth als unfehlbares Mittel, „wie es hier üblich sei“, das ganze Gesicht über und über mit silbernen Liren zu bedecken, was denn auch geschah, und mein Freund versicherte mich, dass schon folgenden Tags die Röthe und Schwellung der Haut, wie das Fieber geschwunden seien und dass er seither oft in den Fall gekommen sei, dasselbe Mittel wieder bei seiner Frau anzuwenden und jedesmal mit demselben günstigen Erfolg! — Da ich seinen Aussagen vollen Glauben schenken musste, so erklärte ich mir die Sache so, dass durch eine permanente intensive Wärmeausstrahlung die Micrococcen in ihrer Proliferation gestört, oder, nach Art des Transferts, nervöse Einflüsse angeregt wurden, die ebenso ein für die Micrococcen ungünstiges Resultat herbeiführten; — jetzt



weiss man — nach *Credé!* — dass Silber im Contact mit einer Microbencultur in Actol sich umbildet und dieses Salz in einer Serumlösung von 1:80,000 hemmend auf die Weiterentwicklung von Spaltpilzen einwirkt, diese aber in einer Lösung von 1 pro Mille innert 5 Minuten sicher tödtet! *F. V.-A.*

— Das **Eucasin** wird durch Ueberleiten von Ammoniak über Casein dargestellt; es stellt ein feines Pulver dar, welches in warmem Wasser ganz oder höchstens mit einer leichten Trübung löslich ist. Nach *Salkowski* ist das Eucasin ein noch besseres Nährmittel als Somatose, da letztere angeblich nur ungenügend resorbirt wird und in den meisten Fällen dünnflüssige Darmentleerung hervorruft. Eucasin soll dagegen vom Darm weit besser ausgenützt werden. Der beobachtete Verlust an Stickstoff betrug nur ca. 14 % gegen 35 % bei Somatose. Die zweckmässigsten Arten der Anwendungsweise werden sich erst beim praktischen Gebrauch ergeben müssen: ganz besonders scheint sich das Eucasin zum Einrühren in amylumhaltige Suppen und Fleischbrühe zu eignen. Ferner lassen sich sehr wohlschmeckende Mischungen des Caseinpräparates mit Cacao oder Chocolade herstellen. Dagegen sind Wein und Bier zu vermeiden, weil das Casein in diesem Falle zum Theil unlöslich ausfällt. Während mit andern eiweissreichen Nahrungsmitteln gleichzeitig Nuclein eingeführt wird, ist dieses beim Casein nicht der Fall. Da die Nucleinkörper die Muttersubstanz der Harnsäure darstellen, befördern die eiweissreichen Nahrungsmittel die Harnsäurebildung. Es lässt sich demnach voraussehen, dass, wenn man das Eiweiss vorwiegend in Form von Casein oder Eucasin einführt, die Harnsäureausscheidung gering sein wird. In der That ist von verschiedenen Seiten berichtet worden, dass die Ausscheidung der Harnsäure bei Milchdiät stark sinkt. Danach würde sich das Eucasin in der Nahrung der Arthritiker empfehlen, resp. in der Nahrung solcher Personen, welche mit individueller hoher Harnsäureausscheidung behaftet und daher ceteris paribus mehr zu Arthritis disponirt erscheinen, als Individuen mit niedriger Harnsäureausscheidung. (Centralbl. f. d. gesammte Therap. Nr. VI.)

— **Eucaïn**, der Methylester einer benzoylirten γ-Oxypiperidincarbonsäure, wird neuerdings als locales Anästheticum und Ersatz für Cocain empfohlen. Es ist billiger als Cocain und in arzneilichen Dosen ungiftig. Die Base ist wie das Cocain selbst in Wasser unlöslich, dagegen ist das salzsaure Salz leicht löslich. Das salzsaure Eucaïn hat vor dem salzsauren Cocain den Vorzug, dass es sich beim Kochen mit Wasser nicht zersetzt und infolge dessen beim Sterilisiren der Lösungen nicht leidet, während Cocain sich hiebei in Benzoylecgonin und Methylalcohol spaltet, wodurch es seine Wirksamkeit als locales Anästheticum verliert. *Reichert*, der Eucaïn bei Hals- und Nasenkrankheiten anwendete, konnte sich von seinen starken local anästhetischen Eigenschaften, sowie von seiner Unschädlichkeit überzeugen. Nach einem Gutachten von *C. L. Schleich* ist das Eucaïn in 1—5 % Lösung auf Schleimhäute applicirt und in 1—2 % Lösung für Infiltrationsanästhesie im Stande das Cocain völlig zu ersetzen. Die stark anästhesirende Kraft des Cocains fehlt aber dem Eucaïn. *Schleich* ist der Meinung, dass das Eucaïn das Cocain in allen Fällen von reiner Contactanästhesie (Bepinselung der Schleimhäute) zu ersetzen im Stande ist. Ebenfalls ist das Eucaïn in zahlreichen Fällen bei Zahnextractionen mit gutem Erfolge angewendet worden.

(Centralbl. f. d. gesammte Therap. Nr. VI.)

Briefkasten.

Dr. *S.* in A. Die „Davoser-Blätter" zeichnen sich vor manch' andern ähnlichen „Verkehrsorganen" aus durch einen ausserordentlich gediegenen textlichen Inhalt. Dahinter muss eine vielseitig gebildete, feinsinnige Redaction mit gutem litterarischen Geschmack stecken. Sogar die in den Inseratentheil (weiches Papier!) eingestreuten „Witze" sind bester Qualität. — Speciell für's ärztliche Wartzimmer ist das wöchentlich erscheinende Blatt eine passende Lectüre.

Dr. *Studer*, Flawyl: Näheres über Association Lagoguey in nächster Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 16. XXVI. Jahrg. 1896. 15. August.

Original-Arbeiten.

Zur Behandlung der Placenta prævia.

Von Dr. **Emil Welti**, Arzt in Paris.

Herr Prof. *Pinard* hat mir in grosser Zuvorkommenheit das so reichhaltige Material seiner Klinik zu Arbeiten zur Verfügung gestellt. Ich habe in seiner Schule so viel Gutes gesehen und Neues gelernt, dass ich mit Freuden die Gelegenheit ergreife, den Anschauungen und Lehren dieses Meisters auch bei meinen Collegen im Heimatland den Weg zu bahnen. Herrn Prof. *Pinard* sage ich hier für seine Freundlichkeit und für die Ueberlassung des Materials besten Dank.

Das Corr.-Blatt hat neben casuistischen Mittheilungen und Referaten[1] [2]) auch Originalabhandlungen[3]) über Placenta prævia gebracht, und in neuerer Zeit namentlich einen Vortrag meines hochverehrten ehemaligen Vorgesetzten, Herrn Prof. *Wyder*,[4]) der als beste Behandlungsweise die combinirte Wendung anempfiehlt.

Seither hat uns die unaufhaltsam aufstrebende Wissenschaft wieder einen Schritt weiter geführt.

In Frankreich sind die Ansichten über die Behandlung der Placenta prævia heute noch sehr getheilt. Während *Tarnier* mit Zähigkeit noch am Tampon festhält, hat ihn *Pinard* schon längst verdammt, weil er schmerzhaft ist, nicht immer die Blutung stillt, die Entleerung von Mastdarm und Blase hindert, in der Vagina

---

1) *Nordmann,* Corr.-Blatt 1888 pag. 573.
2) *Strähl,* „ 1889 pag. 89.
3) *Tramêr,* „ 1883 pag. 16.
4) *Wyder,* „ 1890 pag. 441.

Excoriationen etc. macht, und weil er endlich, namentlich in der Praxis schlecht und nicht aseptisch gemacht wird.

Pinard hat mit der combinirten Wendung dieselben Resultate erzielt wie die deutsche Schule, aber die hohe Sterblichkeit der Kinder hat ihn veranlasst, eine Methode zu suchen, bei der man nicht, wie so oft bei der combinirten Wendung, von vornherein das Kind opfern muss, um die Mutter zu retten. Seine Bemühungen wurden von Erfolg gekrönt, und darum komme ich an dieser Stelle auf die Behandlung der Placenta prævia zurück.

Die Entwicklung der neuen Methode steht in engem Zusammenhang mit neuern Untersuchungen über den Sitz der Placenta; ich muss mir deshalb einen kleinen Abstecher in dieses Capitel erlauben.

Seit *Portal* weiss man, dass die Placenta an jedem Punkt der Uterusinnenfläche sich entwickeln kann. Trotzdem überwog noch lange die Ansicht, dass sie am häufigsten im Fundus uteri zu suchen sei. Ein Blick auf die Tabelle im *Schrœder*'schen Handbuch zeigt, wie selten dieser Sitz im Fundus ist und dass die Placenta am häufigsten an der hintern, dann an der vordern Wand sitzt und endlich in der Uteruskante, nach den einen häufiger rechts, nach den andern vorwiegend links.

	Fälle	Hinten	Vorne	Fundus	Rechte Kante	Linke Kante	Vorn und hinten
Gusserow[1])	188	93	77	—	12	6	—
Schrœder[1])	72	18	37	—	15	2	—
Bidder[1])	139	73	53	8	1	4	—
Cauvenberghe[2])	189	94	77	—	12	6	—
Pinard et *Varnier*[3])	37	22	12	1	1	—	1 (Zwillinge)

Wie weit erstreckt sich aber die Placentarinsertion in Bezug auf die Längsaxe des Uterus? *Barnes* hat die Uterusinnenfläche in drei über einander liegende Zonen abgetheilt, eine oberste, dem Fundus entsprechend, eine mittlere und eine untere, gefährliche Zone, die vom innern Muttermund an 8—10 cm weit aufwärts reicht. Die Insertion in der obersten Zone ist also selten. Wie verhalten sich die Insertionen an der vordern und hintern Wand und in den Kanten zur mittleren und untern Zone? Die obige Tabelle gibt darüber keinen Aufschluss.

Wenn man an der normal ausgestossenen Nachgeburt die Eihäute entfaltet, so findet man leicht die Oeffnung, durch welche das Kind ausgetreten ist und welche ungefähr dem innern Muttermund entspricht. Wenn man durch diese Oeffnung mit der Hand in die Eihöhle geht und die Eihäute spannt, so kann man die Entfernung des Risses vom Placentarrand, d. h. die Entfernung der Placenta vom innern Muttermund messen. In der *Pinard*'schen Klinik wird die Nachgeburtsperiode so behandelt, dass die Eihäute in der Mehrzahl der Fälle ganz bleiben.[4]) So waren bei 8355 Geburten

[1]) Cit. in *Schrœder*'s Lehrbuch 1884 pag. 50.
[2]) Cit. in *Ribemont-Dessaigues* et *Lepage*, Prévis d'obstétrique 1894 pag. 99.
[3]) *Pinard* et *Varnier*, Etudes d'anatom. obstétric. norm. et path. 1892.
[4]) Die *Credé*'sche Expressionsmethode wird principiell nicht angewendet. Wenn Expression nöthig ist (z. B. wenn sich die Placenta mit ihrem Rand oder mit der uterinen Fläche darbietet statt mit der fœtalen Fläche), so wird der Druck nicht während der Contraction ausgeübt, wenn der Uterus die nicht gelösten Eihäute festhält, sondern in der Wehenpause.



die Eihäute in 1509 Fällen zerrissen, unmessbar und in 6846 Fällen erhalten. Zahlreiche Messungen haben ergeben, dass sehr oft die Entfernung der Eihautöffnung vom Placentarrand unter 10 cm mass, dass die Placenta viel häufiger in die unterste Zone herabreichte als man sich vorstellte. Gewiss ist diese Methode nicht ganz einwandfrei. Sie wurde schon von *Barnes* und *Ritgen* gebraucht und von *Duncan*[1]) angegriffen, weil der Riss sich leicht um 2—3 cm verlängere und so Messungen trügerisch seien. Allein neben diesen Fällen gibt es noch andere genug, die eine genaue Messung gestatten, bei denen man retrospectiv den Höhen-Sitz der Placenta im Uterus bestimmen kann.

Maggyar[2]) hat in einer statistischen Arbeit gefunden, dass von 8355 Placenten 6846 noch messbare Eihäute aufwiesen. In 3938 Fällen mass die kürzeste Entfernung der Eihautöffnung vom Placentarrand unter 10 cm, die Placenta reichte also in 57,5 % aller messbaren Fälle mehr oder weniger in die gefährliche untere Zone und sass in 42,5 % über derselben. Von den 3938 Frauen waren 1836 (46,6 %) Primiparæ und 2102 (53,6 %) Multiparæ. *Maggyar* hat die Fälle mit Insertion in der untern Zone noch abgetheilt in solche, deren Eihäute 10—5 cm massen, und solche von 5—0 cm.

10—5 cm 1151 Primiparæ und 1322 Multiparæ; 5—0 cm 685 Primiparæ und 780 Multiparæ. Die höhere Insertion ist also fast doppelt so häufig. Auffallend ist der grosse Procentsatz von Primiparen. *Pinard* hatte in früheren Zählungen 33,9 % Primipare mit Insertion der Placenta im untern Uterinsegment gefunden; *Simpson* gibt 30 % an, *Judell* 12 %, *Müller* 17 % und *Lomer* 8 %.

Welchen Einfluss hat dieser Tiefsitz der Placenta auf Schwangerschaft und Geburt? *Pinard* hat in diesen Fällen bald vorzeitigen Blasensprung (vor Beginn der Geburt und vor Ende der Schwangerschaft), bald Frühgeburt, bald anormale Lage oder endlich Blutungen beobachtet, kurz alle Symptome, die die Placenta prævia macht. Er hat deshalb die Bezeichnung „placenta prævia“ als nur für einzelne Fälle passend, in denen der Grosstheil oder die ganze Placenta im untern Uterinsegment liegt, fallen lassen und alle Fälle von Insertion unter 10 cm vom innern Muttermund in eine Gruppe zusammengefasst (insertion vicieuse du placenta). Die Placenta braucht nicht im alten Sinne præ via zu sein, sie braucht nur in die genannte Zone zu reichen, um eventuell schwere Symptome zu machen.

Die alte Eintheilung der Placentæ præviæ in marginales, laterales und totales (centrales) ist in der Praxis jedenfalls lange nicht von der Wichtigkeit, die man ihr zugeschrieben hat. Die Indication zu einem bestimmten operativen Eingriff soll eher von den klinischen Symptomen abgeleitet werden, als von dem anatomischen Sitz der Placenta.

Es gibt Fälle genug, bei denen placenta prævia diagnosticirt wurde und bei denen die Geburt zum Erstaunen gut verlief. Es wäre doch gewiss unrecht, wenn man in solchen Fällen der anatomischen Diagnose zulieb irgend einen Eingriff gemacht hätte, der das Kind in Gefahr bringt, oder gar opfert. Andrerseits ist die Stellung der anatomischen Diagnose gar nicht so leicht und viel von der Willkür des

[1]) *Duncan*, Archiv. f. Gynæcolog. 1874.
[2]) *Maggyar*, Thèse de Paris 1895.

Arztes abhängig. Es kommt ja ganz darauf an, bei welchem Grad von Dilatation untersucht wird. Schon *Martin*[1]) hat erklärt, die Placenta prævia totalis sei viel seltener als man gewöhnlich annehme; es ist ihm immer gelungen zu den Eihäuten zu gelangen. Auch *Behm*[2]) gibt zu, er hätte wohl unter seinen Fällen mehr totales gefunden, wenn er nicht mit der Zeit skeptischer geworden wäre und gesehen hätte, dass er in Fällen sogen. totalis im Verlauf der Geburt noch auf Eihäute gestossen wäre. Aus dem gleichen Grund verlangt *Zweifel*[3]) statt der gebräuchlichen Bezeichnungen einfach Angabe des Dilatationsgrades und der Grösse des vorliegenden Placentartheiles.

Den besten Beweis aber, dass die Diagnose des Sitzes der Willkür des Arztes unterliegt, liefern die Angaben von *Obermann*,[4]) der unter 48 Fällen 25 totales fand, während *Pinard* erklärt, noch nie eine centralis gesehen zu haben, und doch zählt die Statistik seiner Klinik 148 Fälle von placenta prævia (laut Vorlesung November 1894). Bei centralem Sitz wird die Perforation der Placenta und combinirte Wendung durch die Perforationsöffnung empfohlen. Wenn es mit der Diagnose der Centralis so steht, muss man sich fragen, wie oft wohl unnützerweise auf diese Art Kinder der anatomischen Diagnose zulieb geopfert worden sind. Die anatomische Diagnose soll uns zu gut bewaffneter Beobachtung veranlassen, der operative Eingriff aber soll durch die klinischen Symptome veranlasst werden; nur so nähern wir uns dem Ideal, möglichst viele Mütter und Kinder am Leben zu erhalten.

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen wir die klinischen Symptome auch recht kennen. Die Blutung nimmt eine so hervorragende Stellung in der Symptomatologie ein, dass *Schrœder* in seinem Lehrbuch schreibt: „das einzige, aber unendlich wichtige Symptom der Placenta prævia ist die Blutung.“ Es gibt aber doch noch andere Symptome, die auch ihren Werth haben. Sie sind zum Theil längst bekannt, zum Theil durch die retrospective Placentaruntersuchung gefunden oder wenigstens klar gelegt worden. Ich will im Folgenden nur auf diese näher eintreten.

1. Die tiefsitzende Placenta kann vorerst die richtige Accommodation des Kindes im Becken hindern und führt so zu Lageanomalien, über deren Vorkommen die verschiedenen Autoren folgende Zahlen geben:

Autor	Kopflage	Schulterlage	Steisslage	Gesichtslage
Lomer[5])	51 %	32 %	9 %	
Simpson[5])	65,5 %	23 %	11,4 %	
Charpentier[5])	66 %	24 %	9 %	
Dessaul[5])	75 %	11 %	13 %	
Playette[5])	88 %	6 %	4 %	
Maggyar[5])	93,52%	0,41%	2,46%	0,12%

In den Angaben von *Maggyar* sind alle Fälle ausgeschlossen, in denen enge Becken, todte Frucht, oder Missbildungen des Uterus eine anormale Lage erzeugen

[1]) *Martin*, Z. f. Gyn. und Geb. VIII. Bd. 1883.
[2]) *Behm*, Z. f. Geburtshülfe IX 1883 pag. 373.
[3]) *Zweifel*, Lehrbuch 1889 pag. 449.
[4]) *Obermann*, Arch. f. Gyn. 1888, Bd. XXXII.
[5]) *Maggyar* l. c.




konnten. Seine Zahlen differiren so stark, weil sie alle Fälle von Tiefsitz umfassen und nicht nur, was man sonst placenta prævia nennt.

2. Die tiefsitzende Placenta hindert natürlich auch das Eintreten des vorliegenden Theils, der auffällig hoch bleibt. Wenn man versucht ihn ins Becken zu drängen, so fühlt man einen elastischen Widerstand, der den vorliegenden Theil bald wieder in seine hohe Stellung zurückdrängt. Bei 3562 Kopflagen mit Tiefsitz der Placenta war 422 Mal (11,8 %) der Kopf nicht eingetreten und stand auffällig hoch über dem Beckeneingang.

3. Vorfälle der Hände oder der Nabelschnur sind bei Tiefsitz der Placenta häufiger, weil eben der vorliegende Theil sich schlecht accommodirt und weil die Nabelschnur dem Muttermund nahe liegt.

4. *Pinard*[1]) hat nachgewiesen, dass der vorzeitige Blasensprung (vor Beginn der Wehen) in den meisten Fällen dem Tiefsitz der Placenta zuzuschreiben ist. Die retrospective Placentaruntersuchung hat diese Annahme vollkommen bestätigt. Unter 1394 Geburten beobachtete Pinard 147 Mal vorzeitigen Blasensprung. Bei diesen 147 Fällen massen 105 Mal die Eihäute auf einer Seite unter 10 cm.

Maggyar fand bei seinen 3855 Fällen von Tiefsitz der Placenta, in denen Angaben über den Blasensprung existiren, vorzeitigen Blasensprung in 12,6 % der Primiparæ und 14,9 % der Multiparæ.

Frühzeitig, mit den ersten Wehen und vor totaler Erweiterung des Muttermundes, sprang die Blase bei 19,23 % der Erstgebärenden und 14,4 % der Mehrgebärenden.

5. In engem Zusammenhang mit dem vorzeitigen Blasensprung ist natürlich das Eintreten von Abort und Frühgeburt. Letzteres ereignete sich in 17,7 % der Fälle von Tiefsitz.

6. Die Blutungen endlich fand *Maggyar* unter 3938 Fällen:

Im ersten Drittel der Gravidität	in	1,04 %
„ zweiten „ „	„	1,54 %
„ dritten „ „	„	3,6 %
Während der Geburt	„	1,95 %
In der Nachgeburtsperiode	„	1,54 %
Im Wochenbett	„	1,39 %
	Total	11,06 %

Die Placenta prævia macht also ausser der Blutung, die ja gewiss das Hauptsymptom ist und für die Mutter die Hauptgefahr bildet, ebenso häufig eine ganze Reihe Erscheinungen, die für uns von grossem Werth sein können. Sie helfen uns vor Eintritt der Blutung zur Diagnose. Die Ergebnisse der innern Untersuchung, das Fühlen eines weichen Tumors, des Vaginalpulses, die Verlagerung der Portio, sind unsichere Zeichen; wenn wir aber dazu eine Lageanomalie oder einen hochstehenden Kopf und elastischen Widerstand beim Herabhängen desselben, oder einen vorzeitigen Blasensprung, oder irgend einen Vorfall constatiren, so erhält unsere Vermuthung festere Form, wir wissen, was wir zu erwarten haben und werden von einer Blutung weniger überrascht.

[1]) *Pinard*, Annales de Gyn. 1886.



Die Behandlung der Placenta prævia hat im Laufe der Zeit so manche Wandlung durchgemacht, weil über den wahren Grund der Blutung immer wieder neue Theorien aufgestellt wurden. Heute streitet man nicht mehr darüber, ob die Mutter blute oder das Kind, man ist darüber einig, dass die Blutung durch Ablösung der Placenta von ihrer Haftstelle eintrete. Aber über den Grund dieser Ablösung haben wir noch keine allgemein gültige Erklärung.

Man beschuldigte das Verstreichen der Portio vag. in den letzten Monaten, so lange man noch an dieser falschen Ansicht festhielt. Dann glaubte man die Placenta könne am Ende der Schwangerschaft der raschen Entwickelung des untern Uterinsegmentes nicht folgen. Warum können aber Blutungen schon im ersten Monat auftreten. Diese Erfahrung spricht auch gegen die Ansicht von *Barnes*, der glaubte, das übermässige Wachsthum der Placenta in der letzten Zeit der Gravidität sei schuld. Ausserdem ist bewiesen, dass die Placenta in den letzten drei Monaten kaum um 60 gr zunimmt.

Im Jahr 1877 erklärte *Schrœder*[1]) die Blutung durch das Hinaufziehen des untern Uterinsegmentes am intacten Ei. Um die so entstehende Ablösung der Placenta zu hindern, empfahl er den künstlichen Blasensprung, der ermöglicht, dass die Placenta mit dem untern Uterinsegment am vorliegenden Theil heraufgleiten kann. Aber auch diese Theorie erklärt nur die Blutungen unter der Geburt.

Pinard glaubt, die Ablösung der Placenta komme durch den Zug der Eihäute an der Placenta zu Stande. Die beständigen Contractionen, die die Accommodation des Fötus bewirken, drücken den vorliegenden Theil auf die Eihäute. Bei normalem Sitz der Placenta wird der Zug an der Placenta durch die Elasticität der gesammten Eihäute amortisirt. Beim Tiefsitz aber ist auf der einen Seite die Eihaut so kurz, dass sozusagen keine Elasticität disponibel ist. Sind die Eihäute schwach, so reissen sie unter dem Druck ein, es kommt zu vor- oder frühzeitigem Blasensprung; sind sie im Gegentheil stark, so zerren sie an der Placenta, lösen sie ab, es kommt zur Blutung. Demnach sollte vorzeitiger Blasensprung oder Blutung am häufigsten bei Primiparen sein, weil sich bei ihnen der vorliegende Theil am besten accommodirt, folglich der Zug auf die Eihäute am stärksten ist. Es wäre dies auch der Fall, wenn nicht der multipare Uterus aus längst bekannten Gründen mehr zu placenta prævia disponirte.

Wenn die *Pinard*'sche Ansicht wahr ist, so ist das einzige richtige Verfahren bei Placenta prævia die Aufhebung des Zuges der Eihäute, der künstliche Blasensprung, wie ihn schon *Schrœder* ausgehend von andern Ansichten empfohlen hat. *Pinard* stützt sein Verfahren auf die Thatsache, dass in den Fällen von vorzeitigem Blasensprung trotz Tiefsitz der Placenta keine Blutung eintritt.

Das Verfahren ist eigentlich alt; aber die Art seiner Anwendung ist neu. *Pusas* hat es 1759 schon empfohlen, d. h. er rieth successive 1—2 Finger in den Muttermund einzuführen, so Wehen zu erzeugen und dann die sich vorwölbende Blase zu sprengen. Die von *Leroux* eingeführte Tamponade hat den Blasensprung vollkommen verdrängt, und die günstigen Resultate der combinirten Wendung machten sogar einen

[1]) *Schrœder*, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynæcol. 1877, Bd. I.



Schrœder verstummen. Seine warme Empfehlung die Blase zu sprengen blieb unbefolgt, obwohl, wie er selber sagt, die Mehrzahl der Autoren darin übereinstimmt, dass die Blutungen nach dem Blasensprung stehen. Der Blasensprung wurde so verdrängt, dass *Zweifel* 1889, pag. 549 seines Lehrbuches sagt: „Bei Placenta prævia ist die Empfehlung des Wassersprengens von alter Zeit her bekannt. Richtig ist jedoch das Blasensprengen keineswegs, wenn nicht sofort die combinirte Wendung angeschlossen oder dasselbe im Verlauf der combinirten Wendung ausgeführt wird."

Wie kommt es, dass der Blasensprung, von den einen ganz verworfen, in den Händen der französischen Schule das Hauptmittel zur Blutstillung bei Placenta prævia geworden ist?

Vergessen wir nicht, dass der Blasensprung von verschiedenen Operateuren verschieden ausgeführt werden kann. Die Alten öffneten die Blase um den Inhalt des Eies zu verkleinern und Wehen zu erzeugen. Es genügte also der Blasenstich. Die Resultate waren nicht glänzend. *Schrœder* sprengt die Blase, um der Placenta zu erlauben sich mit dem untern Uterinsegment am vorliegenden Theil vorbei in die Höhe zu ziehen. Er musste also die Blase ausgiebig sprengen und hatte gute Resultate.

Nordmann[1]) spricht von Blasenstich. Da man aber an der Dresdner Klinik diese Methode meist bei placenta prævia lateralis und Schädellage anwandte, so hat es sich wahrscheinlich auch in seinen Fällen mehr um ausgiebigen Blasensprung als um Blasenstich gehandelt, daher auch die guten Resultate der so behandelten Fälle (Sterblichkeit der Mütter 0 %, Kinder 11,1 %).

Pinard sprengt die Blase, um den Zug der Eihäute an der Placenta zu verhindern, er zerreisst deshalb die Eihäute so ausgiebig als möglich (rompre largement les membranes) in der Ueberzeugung, dass eine kleine Brücke unzerrissener Eihäute den Zug noch weiter ausüben und so zu einer Blutung führen kann.

In vielen Fällen genügt der Blasensprung zur Blutstillung, aber nicht in allen, und das ist jedenfalls der andere Grund, warum die Methode nicht früher allgemein adoptirt wurde. Die Blutungen, die trotz ausgiebigem Blasensprung eintreten, beweisen nicht die Nutzlosigkeit des Blasensprengens, denn sie haben einen ganz andern Grund. Sie entstehen in Folge directer Ablösung der Placenta durch den herabrückenden vorliegenden Theil, besonders bei Kopflagen. Bei der combinirten Wendung kommen sie fast nicht vor, denn das heruntergeholte Bein drückt die Placenta an die Beckenwand, während der vorliegende Kopf sie vor sich hertreiben kann. Die combinirte Wendung ist also jedenfalls für die Blutstillung das beste Mittel: durch den Blasensprung, der zur Ausübung einer Wendung, auch einer combinirten, immer ausgiebiger wird als ein Blasenstich der alten Schule, werden die Zerrungsblutungen gestillt, und am heruntergeholten Fuss hat man das Mittel, die Placenta auf die Seite an die Beckenwand zu drücken. Ihr einziger grosser Nachtheil ist die grosse Kindersterblichkeit.

Woher kommt diese grosse Kindersterblichkeit. Wenn bei einer gewöhnlichen Beckenendlage die Prognose für das Kind schon viel schlechter ist als bei Kopflage,

[1]) *Nordmann*, Arch. f. Gyn. 1888, Bd. XXXII.



so kommt bei der combinirten Wendung noch hinzu, dass sie im Interesse der Mutter möglichst früh gewendet wird. Es kann die Nabelschnur comprimirt werden. Die Compression der Placenta vermindert die Respirationsfläche, jedenfalls aber erzeugen die mechanischen und thermischen Reize, die auf die vorgezogenen Extremitäten wirken, vorzeitige Athmung, um so mehr, als diese Theile lange diesen Einflüssen ausgesetzt sind, so lange bis die Dilatation vollendet ist. Zu dieser Zeit sollte im Interesse des Kindes rasch extrahirt werden können, allein die Zerreissungen, die man bei diesem Verfahren am abnorm aufgelockerten untern Uterinsegment erlebt hat, haben vorerst der langsamen Extraction *(Martin, Schrœder, Kaltenbach, Hofmeier)* und schliesslich der vollkommenen Trennung von Wendung und Extraction *(Gusserow)* gerufen, mit Abwarten der spontanen Austreibung. Je länger diese dauert, um so geringer die Chancen für das Kind, dessen Mortalität bis 100 % *(Nordmann)* steigen kann. Man hat eben zur Erhaltung der Mutter das Kind geopfert, und mit Recht, wenn zur Erhaltung der Mutter kein anderes Mittel vorhanden ist. Trotz der guten Resultate für die Mütter musste im Interesse der Kinder eine neue Methode kommen.

Ein Verfahren, das den Hauptnachtheil der combinirten Wendung vermeiden will, musste die Geburt in Beckenendlage vermeiden und die Blutstillung ermöglichen, ohne dass das Kind selbst als Tampon benutzt wird, In der Mehrzahl der Fälle stellt der Blasensprung die Blutung. Ihr Fortbestehen wird durch das Herabrücken des vorliegenden Theiles bedingt. Bei der combinirten Wendung steht auch diese Blutung, weil das herabgeholte Bein die Placenta seitlich an die Beckenwand drückt, dieses befördert ausserdem durch Druck auf den untern Uterusabschnitt die Dilatation. Soll die Geburt in Schädellage geschehen, so muss die doppelte Rolle des herabgezogenen Beines anders vergeben werden. Im *Pinard*'schen Verfahren übernimmt diese Rolle ein in die Uterushöhle eingelegter Ballon-*Champetier de Ribes*.[1]) Dieser Autor hat seinen Ballon zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt construirt. Er ist im Gegensatz zur *Tarnier*'schen Blase nicht elastisch, unausdehnbar, behält also die gegebene Form. Er ist trichterförmig. An seiner Spitze setzt ein Schlauch an, durch den der Ballon, nach seiner Einführung mittelst einer Zange, mit Flüssigkeit gefüllt wird. Die grössten Ballons haben bei vollkommener Füllung an der Basis des Trichters einen Umfang von 30—33 cm. Der Ballon erzeugt durch Druck auf das untere Uterinsegment Wehen; er wird durch diese tiefer gedrängt und erweitert so langsam den Muttermund. Bei vollständiger Dilatation fällt er in die Scheide und bereitet diese so wie die Vulva für den Durchtritt des nachrückenden Kindestheiles vor.

Champetier empfahl seinen Ballon bei Querlagen, wenn die innere Wendung noch nicht möglich; er verhindert das Tiefertreten der Schulter, den Abfluss des Fruchtwassers und dilatirt dort den Muttermund. Ferner empfahl er ihn zur Dilatation bei todter Frucht, bei Retention der Placenta und endlich bei Placenta prævia.

Dieser Ballon und der künstliche Blasensprung sind die Hauptmittel des *Pinard*'schen Verfahrens. Er wendet sie in den einzelnen Fällen in folgender Weise an:

[1]) *Champetier de Ribes*, Annales de Gynécol. 1888, Déc.



1. **Während der Schwangerschaft.** Nach Sicherung der Diagnose (Blutung, mangelhafte Accommodation etc.) wird zuerst die Lage des Kindes genau festgestellt, und vor allem durch äussere Wendung eine Längslage hergestellt, am liebsten eine Schädellage. Alles Weitere hängt vom Allgemeinzustand der Mutter ab. Oft genügen die Correction der Lage, Bettruhe und warme antiseptische Scheidenspühlungen zur Blutstillung. Wiederholt sich die Blutung trotzdem, leidet das Allgemeinbefinden, so ist ein Eingriff nöthig. Man richtet sich dabei nach dem Puls. Wenn dieser steigt, so muss nach Herstellung der Längslage die Blase gesprengt werden, auch wenn die Frau momentan nicht blutet. Es bieten sich hiebei zwei Eventualitäten.

In den einen Fällen lässt sich der Kopf ins Becken drücken; man fühlt ihn bei innerer Untersuchung auf der einen Seite leicht durch das dünne Uterinsegment; auf der andern Seite fühlt man die Placenta. In diesem Fall ist es leicht, zur Blase zu gelangen und sie ausgiebig zu sprengen; der Kopf wird hier auch meist eintreten und so weitere Blutungen hindern. In andern Fällen aber bleibt der Kopf hoch und lässt sich nicht ins Becken drücken.

Wo findet man in diesen Fällen die Blase?

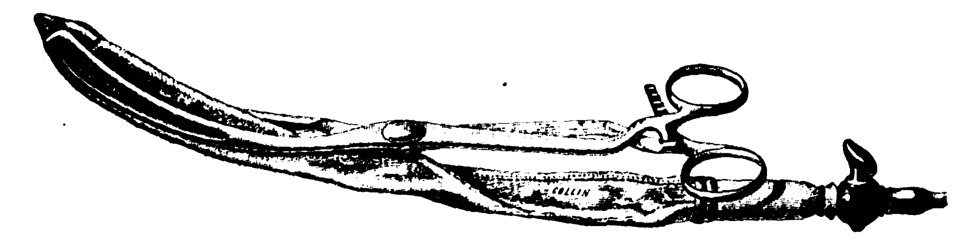


Fig. 1.

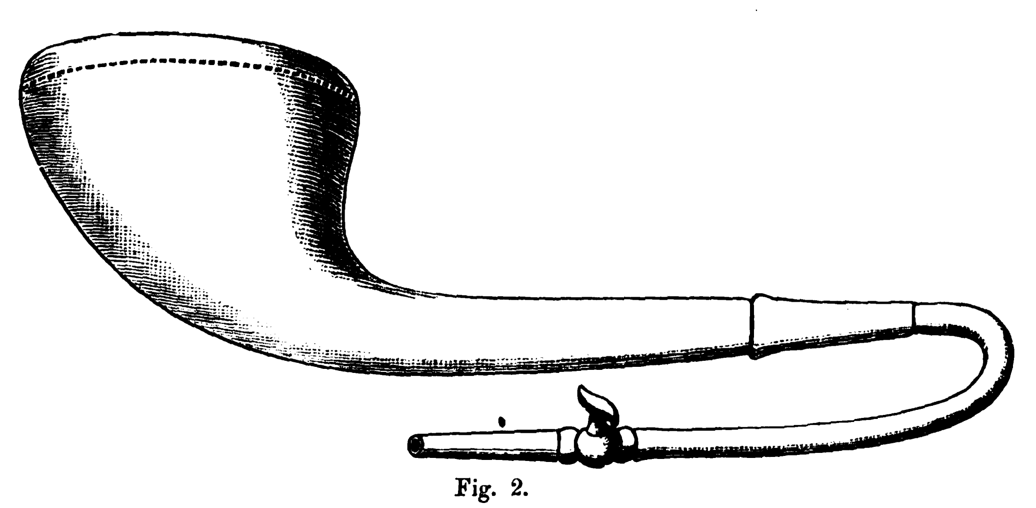


Fig. 2.

Nach *Seyfert*[1]) löst sich auf der Seite des kleinen Lappens die Placenta leichter. Er fand diesen kleinen Lappen unter 18 Fällen, 10 Mal rechts, 5 Mal links, 2 Mal vorne und 1 Mal hinten. Auch *Behm*[2]) gibt an, man solle da suchen, wo sich die

[1]) *Seyfert*, Zeitschrift für Geburtshülfe 1882, Bd. VIII.
[2]) *Behm*, l. c.

Placenta leichter löst. *Pinard* fand die Eihäute am häufigsten vorn, er räth deshalb mit dem Finger nach vorn hoch über die Symphyse zu gehen. Das Sprengen der Eihäute ist so oft schwierig; man hilft mit einer Kugelzange oder sonst einem Instrument. In diesen Fällen liegt die Placenta direct vor dem vorliegenden Theil und würde durch ihn herabgedrängt und gelöst. Man bleibt deshalb mit dem Finger in der eröffneten Eihöhle und führt unter seiner Leitung einen Ballon *Champetier* mit einer Zange ein. Die Zange wird geöffnet und der Ballon theilweise gefüllt, dann kann die Zange entfernt werden, ohne dass der Ballon herausfällt. Die so erzeugten Wehen drängen den Ballon auf den Muttermund und besorgen rasch und ungefährlich die Dilatation. Der Ballon drängt die Placenta zur Seite und hindert ihre weitere Ablösung. Nach vollkommener Dilatation und Erweiterung der Scheide durch den Ballon wird der vorliegende Kopf leicht geboren. Eventuell muss man noch eine Zangenanwendung machen, oder bei Querlage, Nabelschnurvorfall etc. eine innere Wendung; wo möglich überlässt man alles den Naturkräften.

2. Unter der Geburt befolgt man die gleichen Principien: erst Correction der Lage, dann bei Blutung von Belang Blasensprung. Tritt der Kopf ein, so steht die Blutung. Bleibt er hoch, so führt man den Ballon ein und wartet die Erweiterung des Muttermundes ab.

3. In der Nachgeburtsperiode soll man rasch handeln. Sobald die Blutung andauert, oder die Frau vorher schon viel Blut verloren hat, sobald der Puls steigt, löse man die Placenta manuell und mache sofort eine heisse Spühlung. Man gebe Alcohol und beim geringsten Schwächezustand subcutane Infusion von künstlichem Serum (1 Esslöffel Kochsalz auf 1 Liter gekochten Wassers).

Die Resultate, die *Pinard* mit seiner Methode erzielt hat, sind folgende:

Es kamen 149[1]) Frauen mit schweren Blutungen wegen placenta prævia zur Beobachtung. Von diesen starben 4, also 2,6 %. Eine dieser Frauen kam sterbend herein, 2 haben in der Klinik keinen Tropfen Blut verloren und die 4. hatte ausserdem noch Myome. Jedenfalls fallen diese Fälle nicht der Methode zur Last, denn sie konnte gar nicht mehr angewendet werden.

Von den 149 Kindern haben 115 also 77,7 % die Anstalt gesund und wohl verlassen. 34 sind gestorben.

Davon sind 24 Frühgeburten mit Kindern von 500—2000 gr, die kurz nach der Geburt starben. 6 Kinder waren beim Eintritt in die Anstalt schon todt, 2 starben während der Dilatationsperiode; einzig 2 ausgewachsene, kräftige Kinder starben wegen zu langsamer Extraction.

Das Resultat darf sich also sehen lassen. Von 149 Kindern sind 139 lebend geborene, also 93,2 %. Davon starben bald nachher 24 = 16 %.

Von den 10 todt geborenen fallen nur 2, also 1,3 % der Methode zur Last, und das alles nicht zu Ungunsten der Frau, denn wenn man die vier Fälle, die ja alle moribund hereinkamen, rechnet, so ist die Mortalität nur 2,6 %.

Uebrigens braucht man diese Resultate nur mit den Statistiken verschiedener Autoren zu vergleichen, um die Vortheile der Methode zu sehen.

Autor	Mortalität der Mütter	Mortalität der Kinder	
Müller	23 %	64 %	(Mittel verschiedener Autoren.)

[1]) Diese Zahlen wurden im December 1894 gegeben.




Autor	Mortalität der Mütter	Mortalität der Kinder	
Indell, 1874	16 %	53 %	
Tramêr, 1883	15 %	38 %	für pl. pr. lat.
	46 %	93 %	für pl. pr. centr.
Hofmeier, 1882	2,7—10,8%	63 %	
Behm, 1883	0 %	83,4 %	resp. 74 % Abzug der nicht Lebensfähigen (53 Fälle).
Meyer, Thalweil, 1884	3,9 %	75,6 %	für alle Fälle von Pl. præv.
	4,9 %	83,6 %	für die mit comb. Wendung behandelten.
Wyder, 1887	7,2 %	65 %	
Nordmann, 1888	7,1 %	60 %	
Obermann, 1888	11 %	53 %	
Pinard, 1890	1,69%	39,28%	
„ 1894	2,6 %	6,8 %	Nach Abzug der Macerirtgeborenen, vor Eintritt abgestorbenen 1,3 %.

Unter den 149 *Pinard*'schen Fällen sind 12, bei denen der Ballon *Champetier de Ribes* angewendet wurde. Wie sind die Resultate speciell in diesen ganz schweren Fällen.

Von den 12 Müttern wurden 11 gesund entlassen. Eine Frau (Nr. 134/92) war mit Fieber hereingekommen und mit eröffnetem Ei. Es wurde ein Ballon eingelegt, der nach 2½ Stunden ausgestossen wurde. Das schon abgestorbene Kind folgte sofort nach. Trotz continuirlicher Irrigation starb die Mutter am vierten Tag an Sepsis.

Vier Frauen hatten theils in den ersten Tagen, theils am 7. und 9. Tag leichtes Fieber, das auf eine Uterusspühlung hin sofort verschwand. Eine andere Frau endlich hatte vom 9. Tag ab hectische Fieber in Folge eines kalten Abscesses der Sacralgegend. Die übrigen 6 Frauen hatten ganz normales Wochenbett.

Sieben Kinder wurden gesund entlassen, zwei davon waren scheintodt geboren. Ein Kind lebend geboren wog 1930 gr und starb ¼ Stunde nach der Geburt.

Drei Kinder waren vor Aufnahme der Frau in die Anstalt abgestorben, und zwei davon wurden macerirt geboren. Bei dem 12. waren noch dumpfe Herztöne gehört worden bei der Aufnahme. Es wurde ein Ballon eingelegt, der nach 6 Stunden ausgetrieben war. Das Kind folgte rasch, war aber schon abgestorben. Nach Abzug der drei vorher abgestorbenen bleibt also auf die 12 schweren Fälle nur 1 Kind, das der Methode zur Last fällt. Wir hätten also für diese schweren Fälle für Mutter und Kind eine Mortalität von 8,3 %. Immerhin bedenke man, dass die Mutter nicht an Blutung starb, sondern an Sepsis, und dass sie schon mit Fieber in die Anstalt kam.

Das Resultat ist also auch hier schön. Auch die combinirte Wendung hätte die schon fiebernde Frau nicht gerettet, dagegen wären die 7 gesund entlassenen Kinder sehr wahrscheinlich todt zur Welt gekommen, wenn man das *Gusserow*'sche Verfahren angewendet hätte. Man darf also das neue Verfahren herzhaft empfehlen.

Zur Illustration noch ein Fall der Statistik.

Nr. 1935/94 ist eine Tertipara. Letzte Menstruation Ende Januar 1894; erste Blutung am 20. September, die sich in mehr und weniger grossen Intervallen wiederholt. Am 25. November kam die Frau herein mit Wehen, mässigem aber continuirlichem Blutverlust. Temp. 37,3. Warme Spühlung. Kopflage, Kopf nicht eingetreten. Am 7. Morgens geht ein grosses Gerinsel ab, Puls steigt auf 116, die Frau wird blass; man fühlt die theilweise gelöste Placenta den Muttermund überdeckend. Vorne rechts



werden die Eihäute erreicht und ausgiebig zerrissen. Es fliesst ein stark grün gefärbtes Fruchtwasser ab. Der Ballon *Champetier* wird eingeführt, mit 480 gr Flüssigkeit gefüllt; von da ab kein Blutverlust mehr. 9 Uhr 20 wird der Ballon herausgetrieben. Der Kopf liegt sehr hoch und neben ihm die Nabelschnur, deshalb innere Wendung. Extraction 9 Uhr 40 beendet. Manuelle Lösung der Placenta, Spühlung. Wochenbett normal. Kind 3640 gr. scheintodt geboren, erholt sich bald nach künstlicher Respiration (Lufteinblasungen).

Ein Fall von schwerer Salicylsäurevergiftung.

M. J., 22 Jahre alt, Bahnarbeiter in K., erkrankte am 27. Mai 1896 an Polyarthritis rheumatic. acut. der Fuss- und Kniegelenke. Es wurde ihm von einem Arzte Acid. salicyl. à 1,0 3 Mal täglich ein Pulver ordinirt, wovon er am 28. Mai von 10 Uhr Vormittags bis 5 Uhr Abends 5,0 Salicylsäure genommen hatte. In der Nacht vom 28./29. Mai stellten sich Ohrensausen, Schwerhörigkeit, enormer Kopfschmerz ein. Die Sprache wurde schwerfällig und lallend, schlucken konnte Patient nicht mehr, das Bewusstsein schwand allmählig und gegen Vormittag des 29. Mai folgten sich heftige maniakalische Anfälle.

Ich beobachtete den Kranken zum ersten Mal am 29. Mai, 5 Uhr Abends: Ein kräftig gebauter Mann, bot leichte Schwellung beider Knie- und Talocruralgelenke. Die Haut, über Rumpf und Extremitäten nass anzufühlen, zeigt über Hals, Gesicht und obere Thoraxpartie stark cyanotische Verfärbung. Hände und Füsse sind klebrig, kalt. Respiration verlangsamt (12 per Minute), zeigt *Cheyne-Stokes*'sches Athmungsphænomen. Puls ist klein, regelmässig, 132 per Minute. Temperatur in der Axilla 36,3.

Die Pupillen sind verengt (auf 2 mm), von gleicher Grösse, ohne Reaction auf Lichteinfall. Nackensteifigkeit besteht nicht, Schmerzreflexe sind nicht gesteigert. Patient liegt vollständig bewusstlos da, und es stellen sich von Zeit zu Zeit solche maniakalische Anfälle ein, dass der Kranke während des Anfalles gehalten werden muss. Daneben besteht starker Brechreiz. Kein Stuhl. Harn wurde seit 10 Stunden nicht mehr gelöst.

Um 7 Uhr Abends erhielt Patient 5,0 Chloralhydrat als Clysma mit nachfolgender subcutaner Infusion von 500 ccm einer sterilen physiologischen Kochsalzlösung.

30. Mai, 6 Uhr Morgens: Patient war während der Nacht ruhiger, nur noch ein Mal hatte sich ein Anfall eingestellt.

Respiration tiefer und regelmässiger, 16 per Minute; Puls grösser, regelmässig 102 per Minute. Temperatur 36,8. Pupillen weiter; Reaction, wenn auch nicht vollständig, doch vorhanden. Harn wurde gegen Morgen circa 0,5 Liter gelassen; derselbe ist trüb, dunkelbraun, schimmert am Rande des weissen Nachttopfes grünlich durch, gibt starke Eisenchloridreaction; mittelst der *Heller*'schen Probe wird Blutfarbstoff ausgefällt und der filtrirte Harn enthält (auf Zusatz von Pikrinsäure) Eiweiss. Dasselbe im Albuminimeter gemessen 0,5 ‰.

Sensorium noch benommen, auf Anreden und äussere Reize jedoch reagirt Patient. Da er schluckt, werden ihm starke Alcoholica in mässiger Dose verabreicht. Zugleich wird 300 ccm steriler Chlornatriumlösung infundirt.

30. Mai, 4 Uhr abends: Das Sensorium ist bedeutend besser, immerhin ist noch ein leichtes Delirium vorhanden. Puls 98, voll und regelmässig, Athmung zeigt nichts Besonderes, Pupillen reagiren prompt, Harn wurde seit 6 Uhr früh 1,3 Liter gelassen, Farbe schwach bräunlich, leicht getrübt. Schweisssecretion unbedeutend. Patient unterscheidet auf 3 Meter deutlich die Finger; klagt über Kopfschmerz, Ohrensausen, leichten Brechreiz, Druck in der Magengegend und über bedeutenden Durst. Temperatur 37,1.

31. Mai, 8 Uhr vormittags: Patient fühlt sich wohl; Puls 84, Respiration 18, bieten nichts Auffallendes; Sehschärfe = 1, Kopfschmerz, Brechreiz etc. verschwunden. Harn wurde während der Nacht reichlich gelöst, ist dunkelgelb und leicht wolkig ge-



trübt, enthält Spuren von Eiweiss, kein Blut; Eisenchloridreaction negativ. Stuhl ist spontan erfolgt; Appetit und Allgemeinbefinden gut. Die befallenen Gelenke sind vollständig frei.

1. Juni. Harn ist vollständig eiweissfrei. Patient wird aus der Behandlung entlassen.

Diese schwere Salicylsäureintoxication hat insofern ihre Eigenthümlichkeit, als das Verhalten des Harnes an das Bild einer Phenolvergiftung erinnert; die grünlich durchschimmernde Farbe, der Eiweiss- und Blutgehalt. Die Vergiftung ist auf das Präparat selbst zurückzuführen. Während die gereinigte Salicylsäure blendend weisse, crystallinische Nadeln bildet, war das dem Kranken zugeführte Medicament ein gräulich-braunes, grob schieferiges, gemahlener Kleie ähnliches Pulver. Von einer Idiosynkrasie kann hier nicht gesprochen werden, wenn es auch Kranke gibt, welche äusserst empfindlich auf Salicyl reagiren. Ich behandelte eine 62jährige, aber noch kräftige Frau, welche zeitweise an subacutem Gelenkrheumatismus leidet, und bei welcher sich schon bei Verabreichung einer Tagesdosis von 1,0 Acid. salicyl. Gehör- und Gesichtshallucinationen einstellen. Aehnlich reagirt diese Patientin auf Chinin, während Antipyrin, Lactophenin, Phenacetin und Phenocoll gut vertragen wurden. Anderseits sind mir Fälle bekannt, bei denen, um die Heilung zu beschleunigen, entgegen der Ordination innerhalb 18 Stunden 8,0 Salicylsäure verbraucht wurden, bei welchen sich ein rauschähnliches Stadium einstellte, ohne dass das Bewusstsein getrübt worden wäre. Aber in keinem Falle konnte Eiweiss oder Blutfarbstoff im Harne nachgewiesen werden. Die verabreichte Säure war ein chemisch reines Präparat. Wenn in der Pharmacopœa helvet. eine Dosirung nicht vorgeschrieben ist und nach *Rabow, Seifert* bis zu 8,0, nach *Filehne* sogar bis 15,0—20,0 „ohne Schaden" ertragen werden können, so zeigt der mitgetheilte Fall, dass ein nicht vollständig chemisch reines Präparat schon in kleineren Dosen äusserst giftig auf den Organismus wirken kann, und dass diese Vergiftung nicht eine reine Salicylsäure-, sondern höchst wahrscheinlich eine Phenolintoxication ist.

Ich halte diese Krankheitsgeschichte deshalb der Publication werth, weil solche schwere Vergiftungen durch Salicyl nicht häufig vorkommen, indem einerseits der Mensch ziemlich grosse Dosen verträgt, anderseits frühzeitig beängstigende Symptome eintreten, welche ein Aussetzen des Mittels indiciren — und weil sie für die Praxis zeigt, dass ein nicht chemisch reines Präparat kein indifferentes Mittel ist.

Dr. *Th. Kælin*, Dietikon (Zürich).

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 16. April 1896.[1])

Dr. *VonderMühll:* **Ueber die Wirkung der modernen Kleincalibergeschosse.** Referat über neuere Arbeiten auf diesem Gebiete.

Sitzung vom 7. Mai 1896.

Dr. *Breitenstein:* **Beiträge zur Wirkung kühler Bäder auf den Kreislauf Gesunder und Fieberkranker.**[2]) Wir haben bis jetzt noch keine Erklärung für die günstige Wirkung der kühlen Bäder bei der Behandlung fieberhafter Krankheiten. *Naunyn* nahm eine Besserung der Kreislaufsverhältnisse an und verwarf die Ansicht *Liebermeister*'s, dass die Temperaturherabsetzung das Wesentliche sei bei hydropathischen Behandlungsmethoden; doch leistete er den exacten Beweis für seine Anschauung nicht. Wir untersuchten nun den Einfluss kühler Bäder auf die Blutbeschaffenheit. Nach einem kühlen

---

[1]) Eingegangen 20. Juni 1896. Red.
[2]) Erscheint in extenso im Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakol.



Bade sieht man in den meisten Fällen bei Fiebernden die Zahl der rothen Blutkörperchen erheblich zunehmen. Dasselbe beobachtet man auch bei gesunden Individuen nach dem Bade, wenn auch in geringerem Grade. Die Zunahme der Zahl der Blutkörperchen hat mit der Abnahme der Körpertemperatur nichts zu thun; denn nach Verabreichung von Antipyrin an Stelle eines kühlen Bades bleibt die Blutzusammensetzung ohne Aenderung.

Es handelt sich also um eine specifische Wirkung des Bades auf den Kreislaufapparat; dadurch werden Stasen in gewissen Organgebieten beseitigt, wie die folgenden Versuche zeigen: Durch künstliche Ueberhitzung eines Kaninchens auf 40—41° sieht man die Zahl der rothen Blutkörperchen im Ohrvenenblut um eine Million und mehr abnehmen. Untersucht man aber gleichzeitig das Ohrvenen- und Leberblut, so findet man vor der Ueberhitzung annähernd gleichen Gehalt an rothen Blutkörperchen in beiden Blutarten; nach der Ueberhitzung dagegen sieht man, während die Zahl der rothen Blutkörperchen im Ohrvenenblut in hohem Grade abnimmt, den Gehalt des Leberblutes an rothen Blutkörperchen erheblich zunehmen. Es ist also eine Stauung in den Abdominalorganen eingetreten, die durch eine kräftige Herzaction und eine Besserung des Gefässtonus beseitigt werden kann.

Sitzung vom 4. Juni 1896.[1]

Die HH. DDr. *Bärri*, *Gloor*, *Hallauer* und *Renggli* werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

Bericht der Commission zum **Mädchenturnen** (vide Corr.-Bl. f. Schweiz.-Aerzte, pag. 277 d. lauf. Jahrg.). Die Commission hat sich sowohl über die hiesigen, als über die auswärtigen Verhältnisse genau informirt und ist nach sorgfältiger Berathung zum Schluss gekommen, dass die Postulate des Herrn Dr. *Barth* theils zu weit gehen, theils der Sachlage nicht ganz gerecht werden.

1) Die allgemeine Einführung eines besondern Turnkleides (These I) stösst zur Zeit in öffentlichen Schulen auf unüberwindliche Schwierigkeiten: Zeitverlust beim Umkleiden, Beschaffung eines Garderobe-Raumes. (Eine ebenfalls nothwendige financielle Beihilfe des Staates wäre bei uns wohl unschwer zu erlangen.)

2) Die Vereinfachung der Uebungen (These II) ist thatsächlich gegenüber früher schon eingetreten, indem die gehirnanstrengenden „Reigen" fast ganz verschwunden sind.

3) In Bezug auf die Verwendung von Turnlehrerinnen (These III) scheint Basel den meisten Städten voraus zu sein. In der Töchterschule (Mädchen von 10—15 Jahren) erhalten gegenwärtig 15 Classen mit 601 Schülerinnen den Turnunterricht durch Lehrerinnen) und nur 5 Classen mit 192 Schülerinnen durch Lehrer. Ueberhaupt ist diese Frage nicht völlig spruchreif.

Wenigstens ebenso wünschenswerth wäre eine Vermehrung der Turnstunden (statt 2 wöchentlichen Stunden deren 4 oder 6) und Ausdehnung des Turnunterrichts auf die ersten Schuljahre. Beides kann jedoch nur bei Gelegenheit eines neuen Schulgesetzes verwirklicht werden.

Aus Allem geht hervor, dass die Erziehungs-Behörden und Schulvorsteher seit Jahren dem Mädchenturnen volle Aufmerksamkeit schenken und dass weitere Verbesserungen bevorstehen. Es wäre sehr zu begrüssen: 1) Wenn alle Corsets mit Stahleinlagen kategorisch verboten würden. 2) Wenn vorerst in einer Classe ein Versuch mit einem Turnkleid gemacht würde. 3) Wenn der Turnunterricht in den obersten Classen (entwickelte Mädchen) ausschliesslich von Lehrerinnen gegeben würden.

Nach einlässlicher Discussion hält es die medic. Gesellschaft nicht für nöthig, eine besondere Eingabe an die Erziehungsbehörde zu machen.

[1]) Eingegangen 20. Juni 1896. Red.





Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

III. Sommersitzung den 9. Juni 1896.[1])

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar ad. int.: Dr. *Kürsteiner.*
Anwesend 18 Mitglieder.

I. Das Präsidium gedenkt mit einigen warmen Worten unseres allzufrüh verstorbenen, lieben Collegen, Dr. *E. Schärer.* 30 Jahre lang war er Arzt der kantonalen Strafanstalt und des Bezirksgefängnisses gewesen und setzte in dieser Stellung gar Manches practisch durch, was theoretisch neu war und gut befunden wurde. Speciell die Beköstigung, die Bekleidung und die Körperpflege bei den Sträflingen beschäftigte ihn. Als Erster führte Dr. *Schärer* die regelmässigen Douchen und Bäder in den Strafanstalten durch. — Auch als Polizeiarzt waltete der Verstorbene seines Amtes während 25 Jahren treu und voll Begeisterung. Keine sanitarische Institution war da, in welcher nicht Herr Dr. *Schärer* mit seinen Erfahrungen und seinem Wissen guten Rath ertheilen konnte. — Dem einfachen, im Stillen arbeitenden Manne und Arzt unsere hohe Anerkennung!

Die Versammlung ehrt sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

II. Dr. *Asher:* **Neuere Erfahrungen über die Verdauung.** (Aus dem hiesigen physiologischen Institute.) Zwischen der künstlichen und natürlichen Verdauung bestehen erhebliche Unterschiede. Da den meisten Darstellungen, auch von Seiten der Kliniker, die Erfahrungen zu Grunde gelegt werden, welche bei ersterer gewonnen wurden, herrschen vielfach unzutreffende Vorstellungen über die Vorgänge bei der Verdauung im Magen und Darme. Die künstliche Verdauung der Eiweisskörper — Vortragender will nur diese besprechen — führt zur Bildung von Albumosen, Peptonen, Derivaten der Fettsäuren, Stickstoffbasen, aromatischen Körpern u. s. w. Neuere Untersuchungen über die natürliche Verdauung lehren, dass im günstigsten Falle nur Spuren von Albumosen, Peptonen und den anderen Körpern entstehen. Ein grosser Theil des eingeführten Eiweisses bleibt noch nach Stunden ungelöst, ein anderer grosser Theil wird einfach in den gelösten Zustand übergeführt. Albumosen und Peptone, deren Beziehung zum Eiweiss Vortragender skizzirt, sind ziemlich heftige Gifte, sodass deren Nichtauftreten sehr verständlich ist. Die Giftwirkungen dieser Eiweissabbauproducte äussern sich auf das Herz, die Lymphbildung und die Schleimhäute. Durch die Untersuchungen von *Kühne, Mathes* und *Krehl* haben sich sehr interessante Beziehungen zwischen Albumosen und Peptonen einerseits und Tuberculin, sowie anderen Stoffwechselproducten der Microorganismen andererseits herausgestellt. Albumosen und Peptone sind besonders günstige Träger der unbekannten, wirksamen Substanz im Tuberculin. Die tuberculinähnliche Wirkung jener Substanzen selbst im chemischen reinen Zustande auf den tuberculösen Organismus beruht vermuthlich auf chemotaktischen Eigenschaften. Zur Erklärung der Thatsache, dass bei der natürlichen Verdauung nur Spuren von Albumosen, Peptonen und Amidosäuren auftreten, lassen sich zwei Anschauungen anführen. Erstens die Ansicht *Kronecker*'s und seiner Schule, dass die lebenden Zellen synthetische Wirkung besitzen, d. h. dass die etwa entstandenen Abbauproducte schon durch Berührung mit der lebenden Epithelzelle des Magens oder Darmes zu Eiweiss aufgebaut werden. Zweitens die Ansicht, dass in der Bildung wechselnder Mengen von Abbauproducten ein Regulationsmittel des Körpers für den Eiweissstoffwechsel gegeben sei und dass jene Substanzen dazu dienen, in der Leber synthetisch zum Aufbau complicirter Körper verwerthet zu werden.

Vortragender bespricht dann die neueren Erfahrungen über die Innervation des Pankreas. Die Untersuchungen *Pawlow*'s und seiner Schüler haben gelehrt, dass sowohl im Sympathicus wie im Vagus secretorische Fasern des Pankreas enthalten sind, deren geeignete Reizung Vermehrung der Geschwindigkeit der Absonderung und des Gehaltes an specifischen Bestandtheilen hervorruft. Besonders empfindlich ist die Drüse gegen Anæmie. Diese Thatsache wirft vielleicht ein neues Licht auf die Verdauungsstörungen der Anæ-

[1]) Eingegangen 23. Juni 1896. Red.



mischen, da dem Pankreas und nicht dem Magen die Hauptrolle bei der Verdauung zufällt.

Discussion: Prof. *Kronecker* theilt mit, dass die Ausführungen des Referenten in einem besondern Buche werden zusammengestellt werden. — Was die Synthese der Eiweisskörper angehe, so sei diese nicht im hiesigen Institute zuerst ausgeführt worden, wie man aus dem Vortrage glauben könnte, wohl aber wurde hier des Nähern nach dem Orte geforscht, wo diese Rückbildung zu Zelleiweiss vor sich gehe. Dabei zeigten die Experimente, dass im Blute kein Pepton, keine Albumose sich findet und dass die Umwandlung nicht in der Darmwand vor sich geht, wie *Hofmeister* es angab, sondern noch ehe die Stoffe in die Darmwand eintreten, in den oberflächlichen Zellen. Entgegen der Ansicht *Leube*'s wurden bei Auspumpungen des Magens keine Peptone gefunden oder wenigstens nur minimale Reste. Es finden sich verschiedene Stufen von Verdauungsproducten des Eiweiss vor, indem ein Theil der Eiweisskörper in Lösung übergeführt wird, ein anderer Theil ungelöst bleibt; selbst beim gelöst eingeführten Eiweiss, dem Hühnerserum, wird ein Theil gespalten, ein anderer nicht; aber das „warum“ ist noch unbekannt. Unzweifelhaft von Vortheil muss es für den Körper sein, dass in ihm eine solche Selbstregulirung etablirt ist, gemäss welcher entsprechend dem Eiweissüberschusse, der eingeführt wird, gespaltenes Eiweiss als Harnstoff u. s. w. ausgeschaubt wird. Es besteht demnach für die Verdauung, ähnlich wie für die Körperwärme, den Blutkörperchengehalt und die Blutflüssigkeit, eine geheimnissvolle, glückliche Selbstregulirung zur Innehaltung einer bestimmten Constanz.

Was die Innervation von Pankreas und Milz angeht, so glaubt Herr Prof. *Kronecker*, dass eher die Verletzung des Sympathicussystemes Schuld sei, wenn bei herausgeschnittener Milz das Pankreas unfähig wird die wirksamen Enzyme abzuscheiden, als die Verletzung der Milz, wie *Schiff* es annimmt. Die zwei Theile der Verdauungslehre, die chemische Umwandlung und die Innervation gehen Hand in Hand, darum wird bei den verschiedensten Gemüthserregungen die Verdauung behindert oder angeregt. Schon die Vorstellung eines guten Essens genügt ja oft, um Speichelfluss zu erzeugen, Magenbewegungen auszulösen und die Darmschlingen lebendig zu machen.

Dr. *Stooss* erinnert an die vor einigen Jahren von *Demme* und *Biedert* beschriebenen Fettdiarrhœn, bei denen die Säuglinge keinerlei Fette vertrugen. Auf die Frage, ob dies auf eine Ausschaltung oder Erkrankung des Pankreas zu beziehen sei, oder ob auch bei Durchschneidung des Sympathicus oder Vagus Aehnliches geschehe, erhält er die Antwort, dass bei Wegfall des Pankreas die Fette nicht mehr verdaut werden, weil die fettspaltende Enzyme nur mehr noch in ganz geringem Theile zugegen sei. Bei tiefen Vagusdurchschneidungen gehe das Thier deshalb zu Grunde, weil der Magensaft nicht mehr abgesondert werde. Die Spaltung der Fette geschieht durch den Pankreassaft, während die Emulgirung derselben durch die alcalischen Darmsäfte und die Galle besorgt wird. Die Pankreasfunction wäre demnach als gestört anzunehmen gewesen in jenen Fällen von Fettdiarrhœ, wenn die Fettsäuren als fehlend hätten erwiesen werden können. Der grösste Theil der Fette geht als Fett durch die Darmwand ins Blut. So könnte z. B. auch die Milch, wenn sie nicht im Magen gerinnen würde, ohne Weiteres aufgenommen werden. Die ältern Versuche über Pankreasausschaltung mittelst Fistelbildung waren deshalb unmaassgebend, weil immer von den zwei beim Hunde vorhandenen Ausführungsgängen einer erhalten geblieben. Es müsste die ganze Schlinge, wo der Pankreas einmündet, weggenommen werden, um Beweisendes zu erbringen.

Dr. *Ost*'s Anfrage, ob der Pankreas auch Eiweiss spalte, wird ihm vom Referenten dahin beantwortet, dass das Trypsin die eiweissspaltende, Pyolin die fettspaltende Enzyme sei und daneben noch eine Pankreas-Diastase bestehe, welche auch Eiweiss verarbeite. Für die Fettresorption müssen Galle und Pankreas zusammen wirken; die Pankreas-Enzyme spalten, die Galle emulgirt.



Die fernere Frage, nach dem Nährwerthe der Peptone des Handels, wird ihm dahin beantwortet, dass sie alle den Namen „Peptone“ eigentlich gar nicht verdienen, weil es nicht Peptone, sondern Albumosen seien, d. h. Eiweisskörper mit gewissem Gehalt an bestimmten Salzen. Albumosen seien nach den klinischen Erfahrungen allerdings Nährproducte, während den reinen Peptonen des physiologischen Chemikers kein Nährwerth zukomme. Herr Prof. *Kronecker* fand, dass das Pepton, welches durch die Pankreasverdauung entsteht, nicht im Stande wäre, das Herz zu ernähren oder den Menschen auf seinem Körpergewichte zu erhalten. Diarrhœen bei Gebrauch solcher künstlicher Peptone von Kemmerich u. s. w. müssen uns deshalb nicht verwundern, da ja nicht nur Peptone, sondern auch Albumosen, in grösserer Dosis verabreicht, stets reizend wirken. Es kann mittelst Albumose des Handels sogar ein Krankheitsbild mit Milztumor und Fieber bis zu 40° entstehen. In Jena wurde gefunden, dass auch beim Fieber eine Albumose gebildet werde, wesshalb ein Fieberharn eines Thieres, einem andern injcirt, wieder Fieber mache.

Dr. *Stooss* theilt mit, dass auch Albumosen-Milch hergestellt werde und diese bei zwei Kindern die sogen. *Barlow*'sche Krankheit erzeugt habe mit Blutungen unter dem Perioste. Es mag dies vielleicht zusammenhängen, meint Herr Prof. *Kronecker*, mit der Sterilisirung bei zu hohen Wärmegraden, indem bei 200° eine Peptonisirung entstehe, die dann Schaden zu stiften wohl im Stande sei; die gewöhnliche und vollständig genügende Sterilisirung, wie sie auch in Stalden geschieht, erreicht aber nie 120°.

III. Dr. *Kürsteiner:* **Das Krankenmobilienmagazin des Bezirksvereins.** Es besteht dasselbe seit 1880 und leistete in den ersten Jahren manch guten Dienst; in den letzten Jahren aber büsste es seinen guten Zuspruch ein, weil das Local ein unzureichendes, unanschauliches geworden. Eine Schaustellung der Gegenstände, gehörige Instandhaltung und peinlichste Reinlichkeit wurde in dem dunklen Gemache des Löschgeräthemagazins an der Neuengasse absolute Unmöglichkeit. Im Laufe der letzten Jahre ist nun die Krankenpflege ins Arbeitsgebiet der Samaritervereine einbezogen worden und riefen die diesbezüglichen theoretischen und practischen Curse in jedem Quartiere das Verlangen wach nach eigenem Krankengeräthemagazin. Nach dem Vorbilde im Mattenhof-Weissenbühl schicken sich nun auch die Bewohner der Länggasse, Lorraine und untern Stadt an, für sich ein gleiches Institut zu schaffen. Es wäre darum höchste Zeit, auch das Mutterinstitut, das dem Bezirksverein angehört, wieder zur Lebensfähigkeit emporzuheben.

Dr. *Stooss*, als Präsident der vor vielen Jahren für besagtes Dépôt eingesetzten Specialcommission, entschuldigt sich und auch die Sache damit, dass im Momente, da der erste Verwalter, Herr Beck, demissionirte und auch für ein neues Local gesorgt werden musste, kein besserer Unterkunftsraum zu finden gewesen sei. Mit dem unzulänglichen Locale kamen bald genug die weitern, bereits erwähnten Unzukömmlichkeiten und veranlasste dies Herrn Dr. *Stooss* schon vor einem Jahre, sich bei der Direction des Burgerspitals hiefür zu verwenden. Heute liegt die freilich noch nicht officielle, sondern nur confidentielle Offerte vor uns, sowohl was den Raum als auch die Person des Verwalters anbetreffen würde. Herr Bornand, Apotheker, wäre so gütig, die Desinfection und Instandhaltung der Mobilien zu übernehmen.

Dr. *Ost* beantragt die Abtretung des Magazins an die Samariter, das Rothe Kreuz oder die Gemeinde.

Dr. *Jordi* theilt mit, dass der Samariterinnenverein gedenke, das Dépôt der untern Stadt einzurichten, dass sich aber auch für sie die Sachlage ändere, wenn der Bezirksverein die Weggabe seines Dépôts heute zum Beschlusse erheben sollte. Es könnte nämlich mittelst Subventionen von Seite der Gemeinde, des Rothen Kreuzes, der Samariter, der Leiste der innern Stadt und mit den Fr. 1000. — Cassabestand des Bezirksvereins-Dépôts nebst Beiträgen von Privaten etwas Einheitliches für die untere und obere Stadt zusammen ins Leben gerufen werden.

33



Einstimmig wird beschlossen:

1) Eine officielle Anfrage ans Burgerspital zu richten für Ueberführung unseres Dépôts dorthin.

2) Im Falle einer Anfrage auf Abtretung des Magazins, sei es von welcher Seite es wolle, Delegirte zu bestimmen für diesbezügliche Unterhandlungen. Bis dahin verbleibt das Magazin in den Händen des med.-pharm. Bezirksvereins.

Nachtrag zur LI. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins 29./30. Mai in Basel.

Zu Rheinfelden.

Hipp, hopp, hey! Reih bei Reih
Trabt herbey Weymar's Reutherey.
Strass, Bahn frey! frey! frey! frey!

Ross-Huf sey Pulver und Bley!
Feind wer's sey, Stampft entzwey,
Malmt zu Brey Weymar's Reutherey!

Pferdegetramp und Stahlkleidgedröhn hat gestern am Festbankett in der hohen Musikhalle hervorgezaubert aus Piston, Trompete und Fagott die stramme Freiburger Regimentsmusik. Der urmarkige Tonsatz durchzuckte begeisterte Kämpen. Zwangsaccorde liessen nicht zu Ruhe kommen bis sie zu Strophen gefesselt waren. Die Werbeposaune war erklungen, es sammelten sich Schaaren zur Entschüttung der alten Waldstadt am Rheine.

Zurückgeworfen ein Vierteljahrtausend.

Bernhard von Weimar's rauhe Söldlinge und Herzog Rohans Geist ringen um des „Kaisers Pfalz" am Rheinstrom mit den Kaiserlichen.

Stuckh und Karthaunen grüssen von Mauern und Wällen herab, ein Salut dem Entsatzheer, das eben hundert Lanzetten hoch anrückt.

Hurrahgejubel und Pannergewoge; aus Leutegebraus und Mörsergekrach schmettert entgegen der alten Schweden trutziges Reiterlied.

Ein Pfiff, melodisch gestimmt — *Burckhardt-Merians* ewiges Ehrengedenken — und — verflogen ist die Illusion.

Die Helme der dem Zuzug entgegenreitenden Rheinfelder drehen sich aus in cylindrige Topfhauben, es spitzen sich zu die Panzerhemden zu Schwalbenschwänzen.

In langer Reihe trabt, nicht zwar in Streitmarschtact, am Städtchen vorbei, dem „Campo salto", dem Rheinlustwäldchen zu, der Zug alter Schweden, sein Ziel ein schieferbedachter Neubau, der an Friedenswerk und Neuzeit gemahnt.

Im neuen Armenbad, dem Werke seiner eigensten Initiative und Thatkraft, empfängt und begrüsst Collega Keller die Schweizer-Aerzte, dankt für das warme Interesse, welches dem Aufruf zur Fondssammlung, namentlich auch von Seite der Collegen, entgegengetragen worden und demonstrirt im grossen Speisesaal die Pläne des neuen Gebäudes. Noch zeigt sich in rohem Gewande Wohn- und Badegemach, doch lässt sich leicht erkennen, wie Alles hier auf gesundes Wohnen, practisches Eintheilen und vernünftiges Sparen gerichtet ist.

Auf einem Flächenraum von 390 m^2 werden 41 Kranken- und 5 Personalbetten placirt mit je 17—27 Luftcubus. Leicht gibt sich später Anbau und Vergrösserung. Das Badehaus mit 10 Baderäumen und Doucheneinrichtung für Soolbad- und Kaltwasserkuren wird von luftiger Veranda überdacht. Dort ist weiter Ausschau auf Rheinthal und Rheinstadt.

Hunderttausend Franken sind gesammelt worden im engern und weitern Vaterland, bei Badegästen, Gemeinde und Staat, hundertfünfzehntausend bereits verausgabt.

Die Humanität schafft allenthalben mit Deficiten und legt sie ein als Gewinn in die Ehrensparcasse der Menschheit.

Die Verpflegungstaxe von Fr. 2. 70, Bäder inbegriffen, soll ausreichen für den Betrieb, „aller Gewinn gehört den Kranken".





Der Vorkämpfer für das Wohlthätigkeitsbad hatte sich hineingearbeitet in Wangenröthe heiligen Eifers mit Erklärung und Demonstration. Jetzt gings ans Beschauen und zur Kritik.

Alle Soolbäder Rheinfeldens bezogen bislang ihre Soole in Fässern, hier wird der erste Versuch mit Röhrenleitung gemacht. Hoffentlich entwickelt die Salzfeuchte unphysicalischen Geist und chemischen Unverstand und schont so Eisenröhre und Münzkasten.

Die Oberaufsicht führt der Staat, er übt sie bereits, indem er der Anstalt den officiellen Titel „Armenbad" aufbrandmarkt. Nein doch, Keinem gereicht es zur Schande, in einem Armenbad abzusteigen, da, wo die ersten Aerzte den „Armenbadarzt" als Ehrentitel führen.

Nun zum Wald, zum Buchenhaine, der Hygieia geweiht!

Hinan, hinab, längs und quer führen grasfreie Wege zur Kühle, zur Lust, zur Rheinlust, der äussersten Bastion der alten Feste. Da sind „Haubissen" aufgepflanzt und „Schützen"[1]) aufgestellt. Kobolde und Gnomen lagern herum, scheu und keck, spionirend, verführend zu Schluck und Biss.

Salmenbräu schäumt der Rheinschnelle zu Trutz.

Caviar und Schinkenbrod erzielen zwar nicht die hohen Preise von Basels Poliklinik, sind aber pic und nicht versalzen, trotz der Nähe der Salzfabrik, welche dort hinter Gesträuch verborgen baldigen Ueberfalls harrt.

Da soggt es und dampft es und reitert's trotz Sonntagsruhe und Fabrikgesetz, Alles in majorem medicorum gloriam.

In heissen Kubikmetern liegen sie da, die rässen Berge, die ewig weissen, krystallgebornen, 300 Meter hoch „bei Rhein" aus der Unterwelt Salzmeer gehoben.

Hier verstehen sie die Kunst aus Rückständen Vorschlag zu machen. Noch etwa 1500 Jahre lang dürften sie's so treiben, meint Freund Keller, dann aber ist ausgepumpt und, wie überall in dem Fall, thut sich auf die unendliche Leere. Es birst die Kruste, verschwunden ist der kleine, der grosse Keller — ein weites Cavum, es sinken ein die Felder, die Wälder, die Städte sodomagomorrisch — Todtes Meer oder Salzsee, was werden sie verdient haben?

Und wieder sind die Waldmenschlein da. Verwegen tritt einer vor und thut sein Sprüchlein, wahrhaftig auf gut deutsch — so sprechen sie also in der Unterwelt, im Himmel natürlich englisch — er heisst die Aerzte als treue Lieferanten willkommen und bietet ihnen an, was er hat, doch ist's nicht Salzwasser, nein hopfenbittres Malzwasser.

Es liebt der Mensch durch Durst sich Durst zu holen.

Stumpf treffen sich Gläserkanten und Augengläser. Hinter Falten und grauer Umrahmung sucht hier ein alter Schwede beim andern ein liebes, junges Studentengesicht, zweifelnd, fragend.

Trüg ich selber vielbewunderten Zimmermannsschlapp, mein Erstes wäre das; beim Aerztecongress erschiene ein Generalbefehl: Jeder Festgenosse heftet an den Hut eine Cocarde, weiss und schwarz, die lieben Basler Farben = Visitenkarte!

Zungen und Erinnerungen leben auf durch „unschädliche kleine Alcoholdosen".

Ganz anders aber begeistert das klare Wasser:

Welch Schwenken und Wimpeln zu unsern Füssen von Stücken und Fetzen Bodensee! Des Sees Ruhe ist dahin, unbändig und wild macht der Rhein. Die Widerspänstigen müssen gezähmt werden. Drum graben sie ein Grab, ein Kilometergrab, tief ins deutsche Ufer, da müssen sie austoben, die ungezählten kleinen Wildheiten in Kraft und Licht gebären. 16,000 Pferdekräfte rauben sie Rheinfeldens Stromschnelle.

Wenn davon doch nur auch e i n Pferdchen jedem fussgeplagten Landarzte in den Stall gejagt würde! Aber da muss alles wieder dem Schein geopfert werden.

[1]) Herr Kottmann zum Schützen spendete den Frühschoppen.



Vom Soolbadhospital zum Soolbadhôtel.

Der alleinige Inhaber einer Krone zu Rheinfelden erweist sich wirklich als König der Wirthe. Das war mehr als Doctorschmaus. Gänge zahlreicher wie bei mancher Mensur und Weine — „vierfältig Zeug zur Watt“.

Festredner *Bossart* begrüsst warm und fein Collegen, Präsident, Vaterland.

Der Präsident, selbstvergessend, verwechselt sich einen Augenblick mit dem Cassier. Auf der Hälfte des Fluchtwegs erwacht das Untergedächtniss, plötzlich fällt ihm wieder ein sein eigener Name, er kehrt zurück, schüttet aus vollem Stegreif Dank und Jubelthränen und haftet nun getreulich zwischen Stuhl- und Kelchesrand bis zum Schlussrundgang.

Beim leckern Mal war der Berichterstatter „commedo“ in Phantasie und hielt für sich eine „vergessene“ Rede:

Liebe Collegen!

Feinen Hochzeitsschmaus hat da Papa Dietschy gestiftet, er hat das Richtige getroffen. Ein Hochzeitsfest ist's ja, was wir Schweizer Aerzte hier begehen, eine Silberhochzeit. 's ist zwar ein seltsam Paar.

Es fehlt die Braut. Wie jeweils zur Zeit der Iden und Calenden harrt sie der Entbindung. Der Bräutigam wäre wohl da, 's ist aber nicht der silberne.

Im Jahr 1871 war bescheidene Hochzeit. Er war Ausländer, sie Indigenissima. Nach $^5/_4$ Jahren reist er wieder heim. Flugs lässt die junge Frau sich scheiden und nimmt, mit Umgehung des neuen Civilstandsgesetzes, vom Fleck weg einen andern, nein, unerhört, gleich zwei! Vortrefflich war die Wahl. Die wackeren Gesponse kennen keine andere Eifersucht als die von Fürsorge und Mühe um die Geliebte. Sie aber, vielbegehrlich, anspruchsvoll, aufreibend, hat schon nach 14 Jahren den einen zu Grunde gerichtet und wenig mehr als ein Jahr später bettet sie den zweiten auf lorbeerbedeckte Bahre. Den vierten nimmt sie zur Probe; nach einem halben Jahre läuft er davon, dem fünften sie in die Arme drückend. Ein Jüngling, stark und feurig, nimmt dieser es ganz allein auf mit der Lebenswarmen und macht sie gefügig seinem Willen.

Doch der Mensch versuche die Weiber nicht. Wiederum verfiel sie in Bigamie. Wir dulden's, augezudrückend, hoffen, wünschen und erwarten aber von nun an von der Silberbraut gesetztes Wesen, Beständigkeit für's nächste Vierteljahrhundert.

Zahlreich ist die Familie, der Stammbaum fängt schon an in die Breite zu wachsen. Ihr Alle gehört dazu, dürft euch anschliessen, Ihr verehrt und liebt ja die Silberne als Führerin in Wissenschaft, als Vorkämpferin für Standesehre, als Ruferin zu gemeinsamem Schaffen und frohem Versammeln. Drum hebt die klingenden Becher und jubelt ein Lebehoch dem Silberpaar, dem Silbertrio, dem Schweizer Correspondenz-Blatt und seinen Redactoren! *O. Nægeli.*

Referate und Kritiken.

Encyklopädie der Therapie.

Herausgegeben von *O. Liebreich*, o. Professor in Berlin, unter Mitwirkung von *M. Mendelsohn* und *A. Würzburg*. I. Band, 2. Abtheilung. Berlin, August Hirschwald, 1896. Preis 8 Mk.

Diese Abtheilung fördert das Werk bis zum Artikel Cera.

Hervorzuheben wäre zunächst der *Ewald*'sche Artikel über Autointoxication, dann die Bearbeitung der Bacillen und der Bacterien von *A. Gottstein*, die des Blutdrucks von *Oertel*, die der Blutvergiftung von *Schleich:* bald längere, bald kürzere Abhandlungen, welche über das betreffende Thema ausgezeichnet orientiren. Erschöpfend hat *Rumpf* die Bleivergiftung, instructiv und kritisch *Winternitz* die Begiessungen, recht für den practischen Arzt *Greeff* die Cataracta abgehandelt.





Bei der Bandwurmbehandlung vermissen wir die Anführung der Chloroformbehandlung, resp. eine kritische Bemerkung über dieselbe; hat sie doch vor der mit vegetabilischen Mitteln den grossen Vorzug, dass das angewandte Präparat immer leicht in guter Qualität erhältlich ist, was bei jenen bekanntlich nicht zutrifft.

Im Verzeichniss der schweizerischen Binnenseebäder (S. 333) wimmelt es von unrichtiger Schreibart, dagegen sind die italienischen Namen richtig wiedergegeben (nicht Bellaggio wie S. 369). Bei dieser Gelegenheit bitte ich auch den Namen *Lequeux* in meinem ersten Referat mit *Laqueur* zu ersetzen. *D. Bernoulli.*

Neue Beispiele für bis jetzt als selten betrachtete Befunde in Teratomen (sogen. Dermoïden) des Ovariums.

Mit 5 Abbildungen. Inaugural-Dissertation der hohen medicinischen Facultät der Hochschule Zürich vorgelegt von *Fritz Kappeler*. — Aus dem Privatlaboratorium des Privatdocenten Dr. *Hanau* in Zürich.

Ungefähr gleichzeitig mit *Wilms* hat *Kappeler* resp. *Hanau* 4 Dermoidtumoren des Ovariums untersucht und dabei gefunden, dass sich in denselben nicht nur Haut, Haare, Knochen finden, sondern dass sie aus einer dreiblättrigen Keimanlage bestehen, die sich analog einem Fœtus auszubilden sucht. Es sind darin Rudimente des Centralnervensystems, Ganglien, Nerven, Pigmentzellen vom Typus der Retina, glatte und quergestreifte Muskeln, Theile der Verdauungs- und Athmungsorgane. Leber und Niere dagegen fehlen, da die Abfuhr der Stoffwechselproducte durch den Organismus der Trägerin geschieht, wie auch die Ernährung. Der von *Wilms* vorgeschlagene Name „rudimentäre Ovarialparasiten“ ist somit ganz bezeichnend für diese Bildungen, die man auch als „Teratome complicirter Zusammensetzung“ bezeichnen kann. Die Entstehung derselben erklärt man wohl am besten als inclusio fœtus in fœtu, da gegen Parthenogenesis, die *Waldeyer* anzunehmen geneigt war, mancherlei spricht.

Ob das Cystadenoma ovarii glandulare, das histologisch vom Ovarialgewebe so verschieden ist, nicht auch auf einer rudimentären Zwillingskeimanlage beruht, will Verf. nicht entscheiden, ist aber eher geneigt es anzunehmen. Auch bei den Flimmerzellen des Cystadenoma papillare ist eine derartige Vermuthung erlaubt.

Fünf microscopische Lichtdruckbilder demonstriren Pigmentepithelien, ein Doppelganglion sowie Gehirnsubstanz mit Ganglien und markhaltigen Nervenfasern aus solchen Geschwülsten. *Gœnner.*

Lehrbuch der gynækologischen Diagnostik.

Von Dr. *Georg Winter*, Prof. etc., unter Mitarbeitung von Dr. *Carl Ruge*. Mit 20 Tafeln und 140 Textabbildungen. Leipzig 1896, Hirzel. Preis Fr. 18. 70.

Im Gegensatz zu manchen neuen Publicationen kann man vom *Winter-Ruge*'schen „Lehrbuch der gynækologischen Diagnostik“ sagen, dass es eine Lücke ausfüllt, da ein Werk dieses Umfangs (450 Seiten), welches sich ausschliesslich mit den Untersuchungsmethoden beschäftigt, in der gynæcologischen Litteratur nicht existirt. Die Idee, ein solches Buch zu schreiben, war also eine glückliche, zumal da seit *Veit*'s „gynæcologischer Diagnostik“ 1891 überhaupt nichts Derartiges erschienen ist.

Das Werk enthält 190 Abbildungen, ein Verzeichniss erleichtert das Nachschlagen derselben. Sie sind gross und deutlich, manche, z. B. Palpationsbefunde, Verlauf der Lymphgefässe mehrfarbig, was deren Uebersichtlichkeit erhöht. Ein Theil besteht aus microscopischen Lichtdruckbildern, welche schön und klar ausgefallen sind.

Wer sich über den jetzigen Stand der gynæcologischen Untersuchungsmethoden unterrichten will, wird also kaum einen bessern Führer finden.

Immerhin mag es erlaubt sein, Einiges auszusetzen. Von Röhrenspiegeln werden nur die aus Milchglas genannt, während die *Fergusson*'schen bei schlechter Beleuchtung, wie man sie oft im Privathaus hat, bei Weitem vorzuziehen sind. Ferner werden nur

die *Hegar*'schen Hartgummidilatatoren erwähnt, vor welchen die gläsernen doch manche Vortheile besitzen.

Diese Kleinigkeiten bilden natürlich kein Hinderniss, das Buch allen Fachgenossen auf's Beste zu empfehlen. Die Ausstattung ist in Bezug auf Papier, Druck und Tafeln gleich vorzüglich. *Gœnner.*

Schutzimpfung und Serumtherapie. Zusammenfassende Uebersicht über die Immunitätslehre mit besonderer Berücksichtigung der Blutserumtherapie.

Von Dr. *A. Dieudonné.* Leipzig 1895, Joh. Ambros. Barth. 136 S. Fr. 3. 40.

Für den practischen Arzt, der sich Auskunft über die neue Heilmethode verschaffen will — ob er ihr sympathisch gegenübersteht oder nicht — ein Mittel, sich über die neuen Forschungen und Begriffe zu orientiren, ohne die Litteratur aus den zahlreichen grössern und kleinern Publicationen, die in der medicinischen Presse überall zerstreut sind, zusammensuchen zu müssen. — Im Wesentlichen ist die verdienstvolle Arbeit von *D.* ein Referat. Die beigegebene Litteraturübersicht ermöglicht jedem, der sich für specielle Punkte interessirt, das Studium der Originalien. *Carl S. Hægler.*

Die traumatischen Erkrankungen der Macula lutea der Netzhaut.

Inaug.-Dissertation von *A. Siegfried.* (Aus der Univers.-Augenklinik in Zürich.) Sonder-Abdruck aus *Deutschmann*'s Beiträge zur Augenheilkunde. Hamburg und Leipzig, Leop. Voss. 1896.

Schon seit einer Reihe von Jahren wird in der Zürcher Augenklinik den Affectionen des gelben Netzhautfleckes eine specielle Aufmerksamkeit geschenkt. Bereits im Jahr 1889 erschien eine einschlägige Dissertation von *E. Meyer*, über welche s. Z. auch an dieser Stelle referirt wurde. Die vorliegende Arbeit behandelt ganz speciell die durch Trauma veranlassten pathologischen Veränderungen der centralen Netzhautstelle. Die durch Myopie oder Senilität bedingten Affectionen sind von der Arbeit ausgeschlossen. Verf. macht darauf aufmerksam, dass man mit der Diagnose Simulation nach Trauma bulbi sehr vorsichtig sein müsse, da sehr geringfügige und schwer sichtbare Veränderungen im Netzhautcentrum schon erheblichen Verlust an Sehkraft bedingen können.

Nach Contusio bulbi tritt nicht bloss die bekannte von *Berlin* entdeckte vorübergehende periphere Netzhauttrübung ein, sondern auch eine ähnliche allerdings feinere und schwerer sichtbare in der Gegend der Macula lutea. In den einen Fällen nun hat diese Trübung ebenfalls vorübergehenden Character und verschwindet spurlos, ähnlich wie die *Berlin*'sche Trübung, in andern Fällen aber macht sie bleibenden Veränderungen Platz und bedingt dann eine erhebliche bleibende Beeinträchtigung der Sehschärfe. „Die Prognose ist ungünstig zu stellen, wenn rasch nach der Verletzung starke Pigmentveränderungen der Retina sich zeigen.“

Relativ am günstigsten verliefen die Fälle, welche bewirkt sind durch Schlag oder durch Wurf eines Gegenstandes gegen das Auge, schon heftiger wirken Stösse. Pfeilschüsse bieten eine ungünstige Prognose; fast ganz geht das Sehvermögen verloren bei Explosionen oder bei Sturz auf's Auge. — Für die durch eingedrungene Splitter bedingten Maculaaffectionen ist bezeichnend, „dass ein Aufenthalt im Glaskörperraume von einem Tage für einen Fremdkörper genügen kann, um bedeutende Maculaveränderungen hervorzurufen.“ Jeder an irgend eine Stelle des Auginnern vorgedrungene Fremdkörper schafft die Neigung zur Entwicklung einer traumatischen Maculaaffection mit beträchtlicher bleibender Sehstörung. Auch bei Orbitaltumoren wurden krankhafte sichtbare Veränderungen in der Macula lutea ret. constatirt. Es sind in der Arbeit drei einschlägige Fälle beschrieben.

Directer Blick in die Sonne, wie dies zuweilen beim Betrachten einer Sonnenfinsterniss practicirt wird, kann zu bleibender erheblicher Herabsetzung der Seh-



schärfe führen, mit oder ohne objectiv wahrnehmbaren Veränderungen im gelben Netzhautfleck resp. in der Fovea centralis. Hierüber sind in der Arbeit 18 Fälle mitgetheilt. Endlich ist noch auf eine bis jetzt nicht beschriebene Form von Maculaerkrankung bei sympathischer Ophthalmie aufmerksam gemacht. Es sind bis jetzt nur zwei Fälle beobachtet worden. — Die ganze Arbeit enthält 80 Krankengeschichten, welche sehr viele interessante und lehrreiche Details aufweisen und welche in sehr übersichtlicher Weise geschickt gruppirt sind. *Pfister.*

Das Gesichtsfeld.

Von *Baas.* Ein Handbuch für Augenärzte, Neurologen, pract. Aerzte und Studirende. Mit 100 Figuren im Texte. Stuttgart 1896, F. Enke. 264 S. Fr. 10. 70.

Da seit dem im Jahr 1874 erschienenen Buche von *Schön* eine zusammenfassende Bearbeitung des Gesichtsfeldes und seiner Anomalien nicht mehr erschienen ist, so sind wir dem Verfasser zu grossem Danke verpflichtet, dass er sich dieser Aufgabe unterzogen hat. Unter sorgfältigster, kritischer Sichtung, mit genauen Hinweisen auf die einschlägige, in allen möglichen medicinischen Zeitschriften und Werken zerstreute Litteratur, hat er uns ein ausgezeichnetes Buch geschenkt, das einem dringenden Bedürfnisse nachkommt. Die vielen Gesichtsfeldbilder, bei denen ich — der bessern Uebersichtlichkeit wegen — eine wenigstens theilweise Ausführung in Farben hätte wünschen mögen, sind sämmtlich vom Verfasser selbst in der Freiburger Augen- und internen Klinik, auf demselben (*Förster*'schen) Schema und nach derselben Methode aufgenommen und daher um so werthvoller. Schon an und für sich bekunden sie einen ungemeinen Fleiss und Jahre lange Arbeit.

Auf Einzelheiten des reichhaltigen Buches kann hier nicht eingetreten werden. Ausser der Einleitung seien namentlich die Abschnitte über centrales Scotom, Neuritis retrobulbaris und die functionellen Gesichtsfeldstörungen als ganz besonders gelungen hervorgehoben. *Hosch.*

Beiträge zur Pathologie und Therapie der obern Athmungswege, einschliesslich des Gehörs.

Von Dr. *Theodor Harke,* Hamburg. Wiesbaden 1895. 104 S.

Verfasser hat sich die verdienstvolle Aufgabe gestellt und sie auch gelöst, an über 400 Leichen aus Hamburgs Krankenhäusern die obern Luftwege, speciell Nase und Ohr mit den pneumatischen Nebenräumen genau macroscopisch zu untersuchen. Eine sehr mühevolle und schwierige Arbeit, die aber um so verdienstlicher und zeitgemässer ist, als bis jetzt von den pathologischen Anatomen und auch von den Klinikern die Beziehungen der Nase, des Ohres und ihrer Nebenhöhlen zu Allgemeinkrankheiten und vice versa sehr vernachlässigt wurden.

Erst werden wir mit des Verfassers Sectionstechnik bekannt, dann folgen 48 Seiten theoretische Betrachtungen über mehrere Capitel der Pathologie und Therapie von Nase, Ohr und Nebenhöhlen, die manches Interessante und Beherzigenswerthe enthalten. Beim Durchlesen dieser Betrachtungen kommt man aber doch schliesslich zu der Ueberzeugung was gut ist, ist nicht neu; und was neu ist, ist, ich will nicht sagen nicht gut, aber doch sehr discutirbar. Zu viel Hypothesen, die einer durch klinische Erfahrungen gelieferten Grundlage entbehren. An vielen Stellen kann man dem Verfasser nicht folgen und möchte seine Ansicht als übertrieben bezeichnen, so z. B. in der Frage von dem Einfluss der allgemein üblichen Art des sich Schneuzens auf Entstehung von chronischen Affectionen der Nase, der Ohren und der Nebenhöhlen; von dem Einfluss gewisser altbewährter therapeutischer Verfahren, wie Luftdouche, Nasendouche auf die Entstehung solcher Leiden, dann wieder in der Frage von der Selbstheilung der acuten Empyeme und der Beziehung von gewissen chronischen Nasen- und Nasenrachenaffectionen zu Nebenhöhlenleiden. Der Ansicht, dass die adenoiden Wucherungen z. B. eine Folge von Nebenhöhleneiterungen seien, dürfte Manchem schwerhalten beizustimmen.



Dann folgen in Kürze die Sectionsprotocolle von fast 400 Sectionen. Wir bedauern, dass der Verfasser diese Resultate nicht zusammenfassend verwerthet hat, um uns einen neuen, lichtvollen Einblick zu gewähren in die Pathologie und die pathologische Anatomie, besonders der Nebenhöhlen. *Lindt.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. 79. Jahresversammlung der schweizer. naturforschenden Gesellschaft 2.—5. August 1896. Die Section für Medicin tagte ca. 60 Köpfe stark, eingeführt durch Herrn Prof. *Krönlein*, im chirurgischen Operationssaal des Kantonsspitals. Als Vorsitzender wurde gewählt Herr Prof. *Socin*, Basel, welcher für den Nachmittag die Würde an Herrn Prof. *Ehrismann*, Moscau, übertrug.

Nicht weniger als 15 Vorträge wurden gehalten:

Prof. *Ehrismann* (Moscau): Ueber Brodsurrogate in Hungerzeiten. Zur Zeit der grässlichen Hungersnoth in Russland 1891/92 hat sich die Bevölkerung aus allen möglichen pflanzlichen Stoffen (Birkenrinde, Stroh, Eicheln, Chenopodiumsamen, Pressrückständen von Sonnenblumensamen, Schilf) unter Zusatz von Weizenmehl sogenannte Hungerbrode gebacken. *E.* studirte den Nährwerth dieser verschiedenen Surrogate an zwei gesunden Soldaten, welche je 3 Tage lang ausschliesslich mit einer Sorte gefüttert wurden. — Ein auch für unsere Verhältnisse (Supponanstalten) wichtiges Ergebniss dieser Versuche ist die gefundene Thatsache, dass die Ausnützung der Brodsurrogate (z. B. Verbindung von Roggenbrod mit Erbsen, oder mit Mais u. dgl.) keine so vollständige ist, wie wenn das Brod und der Zusatz jedes für sich allein genossen werden. Die beste Hülfe in harten Zeiten ist also für Hungernde nicht die blosse Verabreichung von Brodsurrogaten, sondern die Verabreichung von Brod und daneben von warmen Suppen, welche die betr. Zusätze (Erbsen, Mais etc.) enthalten.

Prof. Dr. *A. Socin*, Basel: Ueber die Bedeutung der Castration für die Behandlung der Prostata-Hypertrophie. (Erscheint in extenso im Corr.-Blatt.)

Prof. Dr. *E. Ziegler*, Freiburg i. B.: Einige Beobachtungen über Wundheilung.

I. An der Hand ganz wunderbar ausgeführter Zeichnungen schildert der Vortragende Versuche, die er mit verschiedenen Aetzmitteln an der Zunge des Hundes und der Haut des Meerschweinchens vorgenommen hat. 1) Trichloressigsäure. Der Schorf haftet sehr lange, ca. 18 Tage. Die Umgebung zeigt sehr wenig Leukocyten, keine Entzündung. 2) Argentum nitricum. Sehr starke Entzündung, enorme Leukocytenansammlung in der Umgebung des Schorfes; in Folge der Verflüssigung der erstern rasche Abstossung des letzteren — schon nach 6 Tagen. Ueppige Granulationsbildung. Complete Heilung nach 8—12 Tagen. 3) Salpetersäure steht im Effect der Trichloressigsäure etwas näher. In den ersten Tagen wenig Entzündung, später etwas vermehrt. Abstossung des Schorfes am 10.—12. Tage.

Die Schlussfolgerungen sind: a) Nekrotisches Gewebe braucht an und für sich nicht nothwendig Entzündung zu setzen; es kommt auf die Art des Schorfes an. Der Schorf durch salpetersaures Silber erregt die stärkste Entzündung. b) Ein gewisser Grad von Entzündung befördert die Heilung durch raschere Granulationsbildung etc.

II. Tracheotomiewundheilung: Bei einem dreifach tracheotomirten Kinde (380, 69 und 1 Tag vor dem Tode) zeigte sich Verknöcherung der Knorpelnarbe theils durch Metaplasie des Knorpels, theils durch Osteoblastenbildung, d. h. ein Process, der sonst nur im hohen Alter vorkommt, erscheint in Folge des beständigen Reizzustandes (langdauernde Intubation etc.) schon im jugendlichen Knorpel.

Prof. Dr. *H. Ribbert*, Zürich: Ueber fettige Degeneration des Herzens (mit Demonstration microscopischer Präparate).



Vortragender demonstrirt, wie die fleckige Form der fettigen Herzdegeneration aus der eigenthümlichen Anordnung der Gefässcapillaren des Herzmuskels hervorgeht. Die fettige Entartung ist jeweils da am stärksten, wo am wenigsten Blutgefässchen liegen, wo also die geringste Blutdurchströmung erfolgt.

Prof. Dr. *O. Wyss*, Zürich: Ueber Polioencephalitis. Beitrag zur Aetiologie der halbseitigen Kinderlähmung.

Ein 11 Monate altes Kind normaler Eltern (das mit 6 Monaten eine Pneumonie mit guter Reconvalescenz durchgemacht) erkrankt an leichter Parese des rechten Armes. Einen Monat später constatirte der Arzt Hemiparese rechts und Strabismus. Keine Nackenstarre. Später ging der Strabismus weg; es trat aber Nackenstarre und linksseitige Facialisparese auf. Abdomen nicht eingezogen. Puls 150. Tod nach ca. einem Monat. Die Obduction ergab: Weder an der Gehirnbasis noch über der Rinde: Tuberkel oder Eiter, oder irgendwelche Veränderung im Laufe der Nerven. Die Ursache der Lähmungen musste also in der Hirnrinde gesucht werden. Es zeigte sich denn auch: Encephalitis diffusa, Meningitis serosa. Die bacteriologische Untersuchung ergab zweifellos, dass es sich um eine Infectionskrankheit handelte. (Zwei verschiedene pathogene Individuen.) Die microscopische Prüfung constatirte eine diffuse Erkrankung der Hirnrinde mit Zerstörung der Nervensubstanz (Vacuolen mit Leukocyten). Das Ependym wurde überall als normal befunden. (Demonstration von Präparaten.) Der Fall bestätigt, dass es eine und zwar auf pathogenen Bacterien beruhende Encephalitis der Kinder gibt. Mehr circumscripte Fälle können offenbar zur Heilung kommen.

Prof. Dr. *O. Roth* demonstrirt einen ingeniös erfundenen Sterilisationsapparat für das Feld, der in einem Ordonnanzkochkessel untergebracht ist. Um eingepackt desinficirt werden zu können, muss das Verbandmaterial in Pergamentpapier verpackt und die Packung durch Klammern geschlossen sein.

An seinem früher beschriebenen transportablen Desinfectionsapparat für Verbandstoffe etc. hat *R.* eine Verbesserung angebracht, indem er durch Wattefilter beim Eintritt und Lockflamme im Abfuhrkamin die Nachwärmung beschleunigt und die Nachtrocknungsluft sterilisirt.

(Schluss folgt.)

Thurgau. † Dr. Heinrich Theodor Bridler. Das Leben des Arztes ist ein Kämpfen ums Dasein Anderer, ein Vergessen vom Dasein seines eigenen Ich.

Kampf. Je mehr Siege, desto mehr Wunden, desto zahlreichere Narben.

So ein Kriegsmann mit Narben übersät, wurde am 21. Mai d. J. in Altnau Freund *Bridler* zum schönen, bodenseebeherrschenden Friedhof getragen.

Dem kräftigen Jungen, der am 17. Juni 1837 zum ersten Male frisch in die Welt hinein seine Stimme im Pfarrhaus zu Wigoltingen erschallen liess, wurde wohl höheres Alter prophezeit.

Seiner Gesundheit that keineswegs Eintrag die Luftveränderung, welche er schon im dritten Lebensjahre machen musste, als sein Vater zum Pfarrer nach Frauenfeld-Kurzdorf berufen wurde.

Prächtig entwickelte sich der Knabe in der „Residenzluft“, fröhlich im Spiel, unternehmend zu übermüthigen Streichen, war er aber auch stets Flügelmann rechts in den Schulbänken. Lange konnte er nicht im Elternhaus bleiben. Noch besass der Thurgau kein Gymnasium. Was da bestimmt war Lateinisch und Griechisch zu übersetzen, musste damals nach der Rheinstadt Diessenhofen unter Dekan Benkers sanfte Zucht.

Die neugegründete Kantonsschule (1854) sah den bewährten Philologen als Rector und den jungen *Bridler* als Gymnasiast in Frauenfeld. Die Reifeprüfung ward glücklich absolvirt, der Pfarrerssohn wanderte als Mediciner nach Zürich.

Fleissig, flott, fidel war damals der Studenten Devise und *Bridler* schaffte und lebte nach diesem Brauch. In Münsterlingen, der kleinen Hochschule seines Heimat-



kantons, bereitete er sich alsdann auf's kantonale Staatsexamen vor, bestand dasselbe mit Glück und reiste darauf, dem Gesellen gleich, der strenge Lehrzeit hinter sich hat, weltdurchjubelnd in die Ferne.

In der Mainluststadt Würzburg holte er sich den Doctor und in Prag, beim genialen Sonderling *Seyfert* gediegene geburtshülfliche und gynæcologische Kenntnisse.

Mit 24 Jahren hat sich der junge Mann bereits als Medicinæ practicus in Altnau etablirt und ein Jahr später, so war's dazumal Sitte und Art, gründete er sich das eigene Heim. In Selma Widmer von Basel fand er eine Gattin voll eingehendem Verständniss in seinen Charakter und Beruf, eine prächtige Frau, die Mutter seiner zwei Söhne, welche das Familienleben im gastlichen Doctorhause zu einem glücklich friedlichen Zusammengehen und Gemeinsamschaffen gestaltete.

Die Praxis des gewissenhaften und energischen jungen Arztes dehnte sich immer weiter aus, verstand er es doch, wie selten Einer den richtigen Ton bei seinen Patienten anzuschlagen und ihnen durch zielbewusstes Handeln zu imponiren.

Die Pforten des reizend gelegenen Doctorhauses öffneten sich aber nicht nur lieben Freunden, es fand auch eine kleine Anzahl von Leidenden als Hausgenossen darin freundliches Asyl.

Dem Doctor war keine Distanz zu weit, kein Aufstehen zu viel. Den hochgewachsenen, stämmigen Körper beherrschte ein Feuergeist. Er fand bei all der Arbeit noch Zeit zu wissenschaftlichem Studium, Beamtungen, Musik und geselligen Freuden. Am politischen Leben nahm er regsten Antheil. Alles Ungesunde und Falsche, Volkswohlheucheln und Sichselbstbevortheilen verurtheilte und verdammte er in der ihm eigenen drastischen Weise. Da war ächte Mannesart, die aufflammen konnte in gerechtem Zorn und wettern wie Gewittersturm durch staubig dürre Saaten.

Friedlich, fruchtbringend, ungetrübt flossen die Jahre dahin in gesegneter Wirksamkeit, bis zu Anfang der achtziger Jahre der Verstorbene unerwartet die unheimliche Entdeckung machte, dass Diabetes sich bei ihm eingeschlichen. Keine Einschränkung der Thätigkeit, keine langen Kuren gab es da, nur consequentes, strenges Regime, Sichversagen aller Genüsse und Freuden, die das Blut versüssen; muster- und meisterhaft behandelte und unterstützte ihn seine Gattin. Aber auch bei ihr hielt heimtückische Krankheit Einzug; plötzliches Umdunkeln des Augenlichts wies auf schwere Nierenerkrankung. Ein urämischer Anfall raffte im Jahre 1893 die treue Gefährtin dahin. Der Schlag traf den liebenden Gatten ins Mark. „In zwei Jahren folge ich Dir", rief er ihr nach an der Bahre.

Rasch steigerten sich die drohenden Anzeichen. Die Kraft versiegte. Es ging nicht mehr. Im Herbst 1894 verkaufte *Bridler* sein schönes Heim dem Nachfolger in seiner Praxis und zog sich im liebgewordenen zweiten Heimatort zur Ruhe zurück.

Trotz aller Energie war die Leistungsfähigkeit gebrochen. Kein freundlicher, ruhiger Lebensabend war ihm mehr beschieden. Athemnoth, urämische Anfälle, kleinere Hirnblutungen, Abnahme der Intelligenz, Hydrops — eine pathologische Sammlung!

Am 19. Mai a. c. schied er von uns, der treue Freund, der männliche Charakter, der edle Mensch.

Allgemeines hochgradiges Atherom, Herzschwiele, Atrophie des Pancreas, Nieren- und Lungeninfarcte, apoplectische Herde im Gehirn constatirte *Hanau*.

Requiescat nostra in memoria. *O. Nægeli.*

Appenzell. Dr. med. Joh. Niederer † den 15. Januar 1896, wurde geboren am 11. April 1819 in seinem Bürgerorte Walzenhausen. — Mit 12 ½ Jahren kam er nach Trogen in die berühmte Erziehungsanstalt „Schürtannen", wo für den hochbegabten Knaben nach der beschränkten Erziehung und strengen Zucht des elterlichen Hauses eine neue Welt aufging. Im Bubenkloster in St. Gallen passirte er die vier Realklassen mit





Lust und Eifer, musste jedoch wegen schwerer Erkrankung seine Studien unterbrechen und nach Hause zurückkehren.

Der Vater, welcher absolut kein Verständniss für den begabten, strebsamen Jüngling hatte, wollte ihn zum Fabrikanten machen; in seiner Noth wandte sich *Niederer* an seinen Vetter Dr. *Titus Tobler*, welcher ihm Unterricht in den alten Sprachen und in den Anfangsgründen der Medicin ertheilte. Immer noch kränkelnd und lungenleidend, wurde er 1839 Aufseher in der Privatirrenanstalt von Dr. *Leuch;* hier war er in seinem Element; er ersetzte durch eine humane, freundliche Behandlung die damals noch üblichen Zwangsjacke und Zwangsstuhl und erreichte durch individualisirende Behandlung, durch Aufenthalt der Kranken im Freien, passende Beschäftigung und reichlichen Gebrauch von kaltem Wasser, namentlich in Douchenform, die besten Erfolge für die Verbesserlichen.

Von seinem Lungenleiden einigermaassen hergestellt kam er 1840 auf die Hochschule nach Bern, wo er mit wahrem Feuereifer arbeitete.

1845 bestand er mit Erfolg das Doctorexamen und das ausserrhodische Staatsexamen. Sein Wissensdurst trieb ihn aber noch weiter. Er ging nach Wien. Von seinem dortigen Aufenthalt schreibt er: „Wenn ich jemals in meinem Leben die kostbare Zeit wohl benützt, fleissig studirt, würdig gelebt für Wissenschaft, Tugend und Selbsterziehung, so war es während meines ganzen, leider kurzen Aufenthalts in Wien. Jeden Augenblick benutzte ich; alles geschah zur weitern Ausbildung, nicht blos als Arzt, sondern auch als Mensch."

Nach seiner Rückkehr siedelte er sich in Rehetobel an, wo er ein halbes Jahrhundert lang sich mit reichem Erfolge und als sehr bald weit herum bekannter Arzt in den Dienst der leidenden Menschheit stellte.

Genau geführte Krankengeschichten legen Zeugniss ab von seinem eisernen Fleiss und seiner Hingebung für den Beruf, freilich fehlte es ihm in der kleinen Gemeinde an gebildeter Gesellschaft. Gerade dieses „auf sich selbst angewiesen sein" bildet einen wesentlichen Factor für seine ausgebildete Eigenart, höchst entwickelte Originalität und seinen spartanisch einfachen Lebenswandel. Er fragte Niemanden etwas nach, ausser seinen nächststehenden Freunden und der Wissenschaft. Darin aber ging er ganz auf, entzog sich jedoch nicht den Bürgerpflichten; so wurde er Mitglied der Schulcommission, Kirchenrath, Rathsherr, Bauherr, Mitglied des kleinen Rathes, der Sanitätskommission u. s. w.

Durch die Gründung der wohl organisirten Krankenvereine hat er sich ein unsterbliches Denkmal gesetzt.

Als Militärarzt machte er 1847 den Sonderbundsfeldzug mit, 1859 als Ambulancechef die Grenzbesetzung gegen Preussen.

In der ärztlichen Praxis machte ihm die Ausübung der Geburtshülfe und der Chirurgie am meisten Freude. Zu Obductionen nahm er sich so viel als möglich Zeit; die Haut eines Mannes, der an erblichem fibroma moll. multipl. gelitten, zog er vollständig ab und schickte sie nach Basel ins pathologische Institut.

Vor etwa 12 Jahren trat ein Ereigniss ein, das für *N.* verhängnissvoll wurde. Bei seiner Heimkehr von Eggersried, wo er, im Beisein eines zweiten Arztes, anlässlich einer schweren Geburt die Narcose geleitet hatte, stürzte er in finsterer Nacht über eine 10—12 Fuss hohe Mauer und erlitt eine Hirnerschütterung, von welcher er sich nie ganz erholte. Seine körperlichen und namentlich seine geistigen Kräfte nahmen zusehends und fortschreitend ab. *N.* war nicht mehr derselbe wie früher. Er selbst jammerte oft über seine Gedächtnissschwäche.

Auch das Emphysem schritt immer weiter und bereitete ihm schwere Stunden. Im Januar wurde er bettlägerig; die Dyspnœ steigerte sich. Medicamente weigerte er zu sich zu nehmen bis am letzten Lebensmorgen, wo er sich Digitalis mit Liq. ammon. anis. gefallen liess; das Bewusstsein blieb ungetrübt bis zum letzten Augenblick. Eine Herzlähmung löschte das bewegte Menschenleben aus.



In einem seiner Lieblingsbücher hatte er die Worte geschrieben: „Ich habe mein Tagewerk vollbracht, es fordert die Natur ihr Recht und gibt mir dafür die ewige Ruhe", ahnend, dass auch für ihn bald die Stunde des Abschieds von dieser Welt schlagen werde.

Hohl-Stämpfli.

Wochenbericht.

Ausland.

— In Prag wird am 15. August 1896 die **II. internationale pharmaceutische Ausstellung** eröffnet.

— **Aerzte-Krankenkasse.** Von verschiedener Seite sind wir in den letzten Monaten um nähere Auskunft ersucht worden über eine in Paris bestehende Aerzte-Krankencasse, die „Association médicale mutuelle du département de la Seine" vo. „Association Lagoguey", welche wir seiner Zeit in einem W.-B. des Corr.-Blattes (s. Jahrgang 1895 S. 382) kurz erwähnt hatten. Dank der Zuvorkommenheit des Generalsecretärs der Association, Herrn Dr. *Signez* in Paris, sind wir heute im Stande ausführlich über dieselbe zu berichten.

Die „Association médicale mutuelle" wurde am 1. Januar 1887 auf Anregung des Dr. *Gallet-Lagoguey* gegründet. Sie bezweckt die finanzielle Unterstützung der Mitglieder, welche dauernd oder temporär in Folge von Krankheit an der Ausübung ihres Berufes gehindert sind (Art. 2 der Statuten). — Die Association besteht aus Ehrenmitgliedern und aus theilhabenden Mitgliedern (Art. 5). — Letztere haben bei ihrer Anmeldung alle etwaigen Krankheiten und Gebrechen, sowie den Gesundheitszustand resp. die Todesursache von Eltern und Geschwistern zu melden. Sie werden dann von einem Gesundheitsausschuss untersucht, worauf sie vom Verwaltungsrath provisorisch aufgenommen resp. zurückgewiesen werden. Die definitive Aufnahme geschieht durch die Generalversammlung bei einfacher Stimmenmehrheit (Art. 6 und 8). — Die Altersgrenze zur Aufnahme eines theilhabenden Mitgliedes ist auf das 40. Jahr festgestellt (Art. 7). — Ausschluss aus der Association erfolgt wegen Nichtentrichten der regelmässigen Beiträge, oder wegen selbstverschuldeter Schädigung der Interessen der Association. — Neuaufgenommene Mitglieder haben einem ihrem Alter entsprechenden Eintrittsbeitrag zu bezahlen. Die Höhe desselben wird durch die Generalversammlung festgesetzt. In keinem Falle kann er weniger als 1 Fr. pro Lebensjahr des Candidaten betragen (Art. 16). — Im Krankheitsfalle ist die Arbeitsunfähigkeit ohne Verzug dem Präsidenten schriftlich zu melden. Ebenfalls ist Wiederaufnahme der Berufsthätigkeit sofort anzuzeigen. Eine falsche Anmeldung hat Ausschluss aus der Association zur Folge (Art. 17 und 18). — Jedes Mitglied hat einen monatlichen Beitrag von Fr. 10 prænumerando zu entrichten. Krankheit entbindet in keinem Falle von der Verpflichtung der Zahlung der Beiträge. Die Beiträge können auch viertel-, halb- oder jährlich entrichtet werden. Ebenfalls steht es den Mitgliedern frei, sich durch Bezahlung eines einer französischen Rente von 120 Fr. entsprechenden Capitals von der monatlichen Beitragsleistung dauernd zu befreien (Art. 19). — Ehrenmitglieder haben einen jährlichen Beitrag von wenigstens Fr. 20. — oder einen einmaligen Beitrag von Fr. 100. — zu entrichten (Art. 22). — In Krankheitsfällen, deren Dauer 8 Tage überschreitet und welche völlige Arbeitsunfähigkeit mit sich ziehen, zahlt die Association ein Krankengeld von Fr. 10. — pro Tag. Dasselbe wird nach Abzug der Spesen während der ganzen Dauer der Arbeitsunfähigkeit bezahlt (Art. 23). — Neueingetretene Mitglieder sind zum Bezug des Krankengeldes erst nach sechs Monaten berechtigt. Jede während dieser Zeit ausbrechende Krankheit ist aber anzuzeigen, und berechtigt zu einer neuen ärztlichen Untersuchung mit allen ihren eventuellen Folgen (Art. 24). — Im Todesfalle haben die Wittwe oder die Kinder eines Mitgliedes, der wenigstens zehn Jahre der Association angehört hat, Anrecht auf eine besondere Todes-



entschädigung. Die Höhe dieser Entschädigung wird jedes Jahr durch die Generalversammlung festgesetzt. Hat ein Mitglied zu Lebzeiten Krankengelder bezogen, deren Summe den Betrag der Todesentschädigung erreicht, so hört das Anrecht auf letztere auf. Erreicht die Summe der bezogenen Krankengelder den Betrag der Todesentschädigung nicht, so hat die Familie Anrecht auf die Differenz zwischen beiden Summen (Art. 26). — Die Association wird von einer Commission von 18 Mitgliedern verwaltet, bestehend aus 1 Präsident, 2 Vice-Präsidenten. 1 Generalsecretär, 2 Secretären, 1 Quästor, 1 Vice-Quästor und 10 Verwaltungsräthen. Letztere haben die Casse zu beaufsichtigen, die Controlle und den Besuch der Kranken, sowie die sanitarische Untersuchung der Candidaten vorzunehmen.

Nach neunjährigem Bestande zählt heute die Association 362 Mitglieder. Im letzten Jahre sind 50 neue Mitglieder aufgenommen worden. Seit der Gründung hat sie ungefähr Fr. 90,000. — Krankengelder ausbezahlt. Im letzten Jahre hat sie 1871 Krankentage im Betrage von Fr. 18,710. — vergütet. Davon haben sieben Entschädigungen im Betrage von 1000—3650 Fr. erhalten, im Ganzen Fr. 13,100. —; der Rest, Fr. 5,610. — wurde unter den 27 übrigen Kranken vertheilt.

Die Einnahmen des letzten Jahres betrugen Fr. 47,512. —; die Ausgaben Fr. 20,476. —. Am 31. December 1895 hatte ausserdem die Association ein Vermögen von Fr. 155,560. —, welches sich einstweilen mit Fr. 7000 verzinst. Unter den Mitgliedern befinden sich 19, welche das 55. Altersjahr überschritten haben; von diesen hat im Laufe des letzten Jahres ein einziger die Association in Anspruch genommen; die grösste Zahl der Kranken befindet sich im Alter von 30 bis 45 Jahren. Die Association ist im steten Fortschreiten begriffen und auf Grund ihrer jetzigen Verfassung ist sie im Stande ihren Verpflichtungen mit Sicherheit nachzukommen.

— **Behandlung der Cholelithiasis mit Jodkalium** empfiehlt *Dunin* (Warschau). Die besten und auffälligsten Resultate erzielte er in jenen Fällen, in welchen die Kranken zwar keine ganz heftigen, aber eine ganze Serie — täglich oder noch öfter sich wiederholender — in einander fliessender Anfälle hatten (état de mal der Franzosen). Linderung trat sehr rasch, fast augenblicklich ein; Gebrauch der Narcotica wurde meist ganz überflüssig gemacht oder jedenfalls auf ein Minimum beschränkt. Heilung (Appetit, Schlaf, Schmerzlosigkeit) im Durchschnitt nach 3—4 Wochen.

Dunin's Behandlungsmethode ist folgende: Er gibt 4—5 Wochen lang Kal. jodat. 0,3—0,6 zweimal täglich, und erst nach dieser Zeit Carlsbaderwasser. — Bei ganz heftigen, durch lange Perioden vollständigen Wohlbefindens von einander getrennten Anfällen war der Erfolg weniger in die Augen fallend; indess erzielte *D.* auch dort und sogar bei den mit Fieber und Icterus verbundenen Fällen gute Resultate.

(Therap. Wochenschrift 1896/29.)

— **Pellotin, ein neues Schlafmittel.** In Mexico werden unter dem Namen „Pellote" Präparate von verschiedenen Cacteenarten als Betäubungsmittel verwendet. Es werden dieselben in Scheiben geschnitten und gekaut, und es treten darauf länger dauernde Betäubungszustände ein. *Hefter*, der eine Reihe von Anhaloniumarten auf ihre betäubende Wirkung prüfte, konnte aus einer derselben, aus dem Anhalonium Williamsii ein Alkaloid isoliren, welches deutliche schlafmachende Eigenschaften zeigte und von ihm Pellotin genannt wurde: Dasselbe stellt ein krystallinisches, in Wasser wenig lösliches Präparat von bitterem Geschmacke dar; sein salzsaures Salz dagegen ist leicht löslich und eignet sich zur therapeutischen Verwendung. Das Mittel wirkt auf Frösche und Säugethiere in der Weise, dass zunächst ein Zustand der Ermüdung und Erschlaffung eintritt, welchem aber ein Stadium erhöhter Reflexerregbarkeit mit Krampfanfällen folgt. *Hefter* versuchte dann an sich selbst und einigen Bekannten die Wirkung des Mittels, und sah nach einer Dosis von 0,05, am Tage genommen, Müdigkeit, Schläfrigkeit und endlich festen Schlaf eintreten. *Jolly* stellte nun eine Reihe von Versuchen an den Kranken seiner Klinik an. In den meisten Fällen sah er nach Dosen von 0,02—0,06 eine deutliche Beruhigung



der psychischen Thätigkeit oft von einem mehrstündigen festen Schlaf gefolgt eintreten. In anderen Fällen war die Wirkung weniger ausgesprochen. Die Wirkung scheint eine rein beruhigende, hypnotische zu sein; etwa vorhandene Schmerzen werden durch das Mittel nicht beeinflusst. In einigen Fällen wurden als Nebenwirkung Brausen im Kopf, Schwindel und Wärmegefühl angegeben; meistens wurde das Mittel gut ertragen. Ein Vortheil desselben ist, dass es subcutan dargereicht werden kann. Im Allgemeinen ist *Jolly* mit dem neuen Präparate zufrieden; ein abschliessendes Urtheil wird aber erst nach eingehenderen Versuchen möglich sein. (Deutsch. med. W. Nr. 24.)

— **Cerebrospinalmeningitis und Gonorrhœ.** Vor mehreren Jahren beobachtete bereits *Weichselbaum* bei epidemischer Nackenstarre im Meningealexsudate einen Diplococcus, der vor kurzer Zeit von *Jæger* eingehend studirt wurde und von letztgenanntem Autor in Uebereinstimmung mit *Weichselbaum* als der Erreger der Cerebrospinalmeningitis epidemica aufgefasst wurde. Dieser Microorganismus, der wie der Gonococcus auch intracellulär beobachtet wird, hat mit dem Erreger der Urethralgonorrhœ so viel Aehnlichkeit, dass in manchen Fällen die Differentialdiagnose, wenigstens bei der ausschliesslichen microscopischen Untersuchung erhebliche Schwierigkeiten bieten möchte. In dieser Beziehung beobachtete *Fürbringer* einen sehr interessanten Fall, der ihm Anlass gab, die differentialdiagnostischen Merkmale zwischen beiden Microorganismen genau zu studiren. Ein 25jähriger Mann erkrankte plötzlich an heftigen reissenden Schmerzen, besonders in Kopf und Leib. Grosse motorische Unruhe und hohes Fieber. Am anderen Tage bestand mässige Nackenstarre; die motorische Unruhe steigerte sich bisweilen bis zu krampfartigen Anfällen; ungleichmässige Pupillen. Unter Zunahme der Erscheinungen starb der Kranke im Coma vier Tage nach Beginn der Erkrankung. Neben der meningealen Affection war aber der Kranke noch mit einer frischen stark secernirenden Gonorrhœ behaftet. In der am Tage vor dem Tode durch Lumbalpunction entleerten Cerebrospinalflüssigkeit fanden sich in der ziemlich stark eitrig getrübten Flüssigkeit zahlreiche Microorganismen, welche mit Gonococcen eine grosse Aehnlichkeit boten. Dieselben Microorganismen wurden bei der Section im Eiter von Gehirn und Rückenmark gefunden. In diesem Falle mehr als je erschien es von Wichtigkeit die fraglichen Coccen von den Erregern der Gonorrhœ zu differenciren. Wenn auch im Allgemeinen die zelligen Einlagerungen spärlich waren, so fehlte es jedoch nicht an Zellen, welche 20, 30 und mehr Parasiten beherbergten. Kapselbildung war unzweifelhaft vorhanden, jedoch handelte es sich meist nur um einen eben wahrnehmbaren helleren Schein. In manchen Präparaten wurde vergeblich nach helleren Höfen gesucht. Nach dem *Gram*'schen Verfahren entfärbten sich die fraglichen Microorganismen genau wie Gonococcen. Um so erfreulicher gestaltete sich der Ausfall des Culturverfahrens, der die Diagnose einwandsfrei zu stellen erlaubte. Vor allem kam das den Gonococcen fremde, sehr kräftige und schnelle Wachsthum der Aussaaten auf Glycerinagar und Peptonglycerin-Ascitesagar in Betracht. Die weissgrauen, perlmutterartig schillernden bis porcelanähnlich opaken, relativ wenig zähen Culturen waren schon ohne Weiteres von Gonococcenculturen auszuschliessen, welche allein auf Blutserum zarte, durchsichtige, diffus verbreitete Culturen liefern. Somit war die Diagnose gestellt, und die nach den jüngsten Beobachtungen von *Leyden* und anderen Autoren über Gonorrhœmetastasen von vornherein nicht auszuschliessende Möglichkeit einer durch den Gonococcus hervorgerufenen eitrigen Meningitis ausgeschlossen.

(Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 27.)

— **Die Verdauung während des Schlafes.** Nach *Schüle* sind im Schlafe die Aciditätsworthe gegenüber denen im wachen Zustande stets erhöht. Ferner zeigt die Motilität eine deutliche, wenn auch nicht sehr regelmässige Verminderung ihrer Energie. Daraus ergibt sich einmal der schädliche Einfluss des längern Schlafens nach dem Essen, ferner die Unbekömmlichkeit reichlicher Abendmahlzeiten. Magenkranken sei der Schlaf nach dem Essen streng zu verbieten, dagegen seien sie anzuhalten, während der Verdauung bei leichter Lectüre zu ruhen. (Centralbl. f. ges. Therap. Nr. VII.)



— **Resorcin bei Hautkrankheiten** wird neuerdings von *Hartzell* (Philadelphia) warm empfohlen. Nach diesem Autor haben sich folgende Präparate besonders bewährt: Bei Eczema erythematodes: Rp. Resorcin 0,6—1,0, Glycerini Gtt. X, Aq. calcis 30,0 M. D. S. äusserlich. Vier bis fünf Mal täglich wird die kranke Stelle mit der Flüssigkeit bepinselt, ohne einzureiben. Bald lassen Jucken und Brennen nach. Durch den kleinen Glycerinzusatz wird das unangenehme Gefühl von Trockenheit, welches nach Pinselungen mit reinen wässerigen Resorcinlösungen auftritt, gelindert. Bei nässenden Eczemen: Rp. Resorcini 0,6—1,0, Dermatol 2,0, Glycerin Gtt. X, Aq. calcis 30,0 M. D. S. Hat einmal unter dieser Medication das Nässen nachgelassen, so kann folgende Salbe verschrieben werden: Resorcin 1,0, Amyl. tritic., Zinci oxydat $\overline{aa}$ 8,0, Vaselin 15,0 M. f. ung. Die Salbe ist zwei bis drei Mal täglich zu appliciren. Sie hat den Nachtheil, dass sie nach einiger Zeit eine blaue Färbung annimmt, was ihre Anwendung an unbedeckten Stellen erschwert. Gegen Seborrhoea capillit.: Rp. Resorcin 1,0, Spirit. vini rectif. 50,0, Vaselin 150,0 M. äusserlich. Abends beim zu Bette gehen wird die behaarte Kopfhaut mit diesem Liniment eingerieben. Später werden die Lotionen blos alle zwei Tage gemacht. Nach *H.* soll Resorcin in diesem Falle viel wirksamer als die Schwefelpräparate sein. Es hat aber den Nachtheil die Haare etwas zu entfärben. Gegen Hautepitheliom: Rp. Resorcin 4,5, Cera flav. Colophon. $\overline{aa}$ 6,0, Ol. olivar q. s. ut f. emplastr. Gegen Ulcus cruris: Rp. Resorcin 0,3—1,0, Vaselin 30,0. Zwei bis drei Mal täglich aufgetragen, lindert diese Salbe die Schmerzen; zur Vernarbung der Geschwüre sind aber nachträglich noch andere zweckmässigere Präparate anzuwenden. (Sem. médic. Nr. 34.)

— Gegen **Frostbeulen** empfiehlt *Pilatte* Digitalis innerlich (Infus von 0,5—1,5) und äusserlich (Tæ Digital. 6,0; Thymoli 3,0; Alcohol, Glycerini $\overline{aa}$ 150,0).

— **Enthaarungsmittel** nach *Butte:* Rp. Tæ Jodi 3,0; Ol. terebinth. 6,0; Ol. Ricini 8,0; Spirit. 48,0; Collodii 100,0. Die betreffenden Stellen werden 3—4 Tage hintereinander dick hiemit bepinselt. Nach Abnahme der Collodiumschicht sitzen sämmtliche Haare an der innern Seite derselben fest.

An die Redaction des Correspondenz-Blattes für Schweizer-Aerzte.

Hochgeehrter Herr Redactor! Herr Collega *Leuch* beschreibt in der l. Nr. 15 — 1896 des Corresp.-Blattes eine sogenannte Chorea-Epidemie in der Schule und rechnet sie zur Hysterie. Ich habe die betr. Kranken nicht gesehen. Doch geht aus der Beschreibung *Leuch*'s ganz klar hervor, dass es sich einfach um Suggestion handelt.

Der Fall ist interessant und lehrreich. Wenn es nur endlich zu einem ernsteren Studium der Suggestionslehre von Seite der Aerzte anspornen würde! Durch Suggestion werden Krankheiten erzeugt oder geheilt, je nachdem man damit umzugehen oder nicht umzugehen versteht und überhaupt die ganze Sache verstanden oder nicht verstanden hat.

Zu begrüssen ist es, dass Collega *Leuch* endlich die Simulation ausschliesst, statt wie noch so sehr üblich, überall Simulation zu wittern, da wo nur Suggestion vorliegt.

Zu bedauern ist es dagegen, dass er die Suggestion nur flüchtig berührt und durch *Charcot*, *Hirt*, *Laquer* u. A. beeinflusst die „Hysterie" in den Vordergrund stellt. Es mag sein, dass die eine oder die andere „Hysterica" dabei war. — Doch würde man die bezüglichen Mädchen sehr unrichtig beurteilen und ihnen Unrecht thun, wenn man ohne Weiteres aus ihrer Ansteckung auf „Hysterie" schliessen würde. Alle Menschen sind suggestibel. Collega *Oskar Vogt*, Redactor der „Zeitschrift für Hypnotismus" (Leipzig, bei Ambr. Barth), hat jetzt 99—100 % Beeinflussung bei seinen Hypnotisirten und ich selbst nahezu auch. — Die Kinder sind aber noch stärker suggestibel als die Erwachsenen.



Im Congress für physiologische Psychologie zu Paris 1889 habe ich demgemäss bereits dem damaligen Assistenten *Charcot*'s, Dr. *Babinsky* geantwortet, dass, wenn „Suggestibilität" resp. Hypnotismus Hysterie sei, wie *Charcot*'s Schule wollte, man nur sogleich erklären sollte: „Alle Menschen seien hysterisch." Letzteres sei aber eine total unerlaubte Erweiterung des Begriffes der Hysterie.

Ich bin mit *P. J. Möbius* ziemlich einverstanden und fasse den Begriff der Hysterie als den einer „pathologischen Suggestibilität und Autosuggestibilität", verbunden mit erhöhter reizbarer Schwäche des Centralnervensystems überhaupt auf.

Doch darf dieses nicht mit der Suggestibilität an und für sich selbst in einen Topf geworfen werden.

Zum Begriff der Hysterie gehört, dass der betr. Mensch in seinem täglichen Leben — in seinem „Character" unzweideutige und häufige Zeichen pathologischer Autosuggestibilität, sei es in der psychopetalen (sensiblen), sei es in der psychocentralen, sei es in der psychofugalen (psychomotorischen), sei es in der vasomotorischen Sphäre des Gehirnlebens gebe und meistens zugleich eine reizbare Schwäche motorischer, vasomotorischer oder secretorischer Automatismen bekunde.

Dieses ist aber bei einmaligen Suggestionswirkungen, besonders bei „epidemischen" Fällen, wo die Ansteckung hochgradig suggestiv wirkt, keineswegs für alle Fälle erwiesen. Gewöhnlich wird der erste Fall, und vielleicht der eine oder der andere dazu, Hysterische betreffen. Die Anderen sind einfache, normal suggestible, angesteckte Menschen, wie diejenigen, die wir bei der suggestiven Therapie beeinflussen, mit dem einzigen Unterschied, dass bei der Epidemie krankhafte Erscheinungen erzeugt, bei der Therapie dagegen solche beseitigt werden.

Die Einengung des Gesichtsfeldes ist, wie die hysterische Hemianästhesie *Charcot*'s, eine Suggestionswirkung, die nach meiner Ansicht so wenig, wie irgend ein anderes Symptom für Hysterie pathognomonisch ist. Dr. *A. Forel*, Professor in Zürich.

Zur Notiz. Durch Herrn Collega *Stooss* in Bern wurde ich in freundlicher Weise darauf aufmerksam gemacht, dass von ihm stammende Mittheilungen über die in meiner Arbeit („Eine sog. Chorea-Epidemie in der Schule", letzte Nr. des Corr.-Bl.) erwähnte Berner Epidemie im „29. medicinischen Bericht über die Thätigkeit des *Jenner*'schen Kinderspitals in Bern im Laufe der Jahre 1891—1894" sich finden. Ich bitte in diesem Sinne das Litteratur-Verzeichniss zu ergänzen. *Leuch.*

Briefkasten.

Armeecorpsübung. Die Sanitätsoffiziere werden darauf aufmerksam gemacht, dass für die im Schultableau angezeigten Wiederholungskurse persönliche Aufgebote nicht erlassen werden. Für jeden Offizier so gut wie für jeden Soldaten ist das im Januar publicirte Schultableau und das auf Grund desselben in jedem Canton veröffentlichte Placataufgebot verbindlich, und dessen Unkenntniss gilt nicht als Entschuldigung. Wer ausserhalb seines Divisionskreises wohnt, hat sich rechtzeitig zu informiren. Die Sanitätsoffiziere haben in dieser Hinsicht keine bevorzugte Sonderstellung.

Bern, 8. August 1896. Oberfeldarzt Dr. *Ziegler*.

An Verschiedene: Es wird hiemit nochmals in Erinnerung gebracht, dass für gewöhnlich nur Besprechungen **derjenigen Werke** im Corr.-Blatt Aufnahme finden können, **welche von Autor oder Verlagsbuchhandlung zu diesem Zwecke an Redaction oder Verlag unseres Blattes eingeschickt wurden.**

Dr. *Hægi*, Kempten: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Walder*. — Dr. *F.* in Z. An der Herbstversammlung des Central-Vereins in Olten wird in Vollziehung des Beschlusses der letzten Oltenerversammlung die Alcohol-Debatte das Haupttractandum bilden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 17. XXVI. Jahrg. 1896. 1. September.

Original-Arbeiten.

Ueber die Bedeutung der Kastration für die Behandlung der Prostatahypertrophie.

Von Prof. Dr. **A. Socin**, Basel.[1])

Es ist Ihnen allen wohl bekannt, wie unbefriedigend die Behandlung der Prostatahypertrophie und der damit verbundenen Beschwerden ist. Sie wissen, dass wir bisher auf zwei Wegen dem geplagten Patienten zu Hülfe zu kommen suchten. Entweder begnügen wir uns, die functionellen Störungen, die die vergrösserte Drüse der Harnentleerung bringt, zu bekämpfen; wir bemühen uns, der chronischen oder acuten Verhaltung, der Dilatation und Atonie der Blase, der Incontinenz vorzubeugen — Sie kennen die grossen Mühen und die vielen Schwierigkeiten, die sich der Erfüllung dieser doch so bescheidenen Aufgabe entgegenstellen, wissen aber doch auch, wie viel mit Genauigkeit, mit Ausdauer, bei frühzeitig sich in die Behandlung fügenden Kranken, auf diesem Weg erreicht werden kann — oder aber wir trachten auf radicalere Weise vorzugehen; wir wenden uns direct gegen die erkrankte Drüse und hoffen durch Wegräumung des Hindernisses die gestörte Function wieder herzustellen. — Es ist nicht meine Absicht, heute vor Ihnen die Licht- und Schattenseiten aller in neuerer Zeit zahlreich hervorgetretenen Bestrebungen, die Prostatahypertrophie auf operativem Wege radical zu heilen, zu beleuchten. — Es genüge, Ihnen in Erinnerung zu bringen, dass von allen bisher gerühmten Verfahren kein einziges als durchaus und in allen Fällen probat sich erwiesen hat. Aus diesem Grunde schon verdient jeder neue Versuch,

[1]) Vortrag gehalten am 4. August 1896 in der medicin. Section der schweizer. naturforschenden Gesellschaft in Zürich.



den Prostatiker von seinen Qualen zu befreien, unsere ernste Berücksichtigung. Man darf daher sich nicht wundern, dass, als vor ca. 3 Jahren der Schwede *Ramm* und der Amerikaner *White* fast zu gleicher Zeit und unabhängig von einander von wunderbaren Erfolgen berichteten, welche sie durch die Kastration in mehreren Fällen von Prostatahypertrophie errungen hatten, diese Veröffentlichungen ein grosses und gerechtes Aufsehen erregten. Kaum 2 Jahre waren vergangen, als *White* schon über 111 Beobachtungen berichten konnte, welche *Bruns* vor Kurzem auf die Zahl von 148 vermehrte.

Die grosse Beliebtheit, welche sich das neue Verfahren so rasch erwarb, lässt sich leicht erklären: Die berichteten Erfolge übertrafen nicht nur an Vollständigkeit alles bisher Dagewesene, sondern sie wurden erreicht durch einen von jedem Arzt unter allen Verhältnissen leicht auszuführenden, anscheinend durchaus gefahrlosen Eingriff und was noch mehr ist, die neue Behandlung verdankt nicht ihre Entstehung einer glücklichen empirischen Eingebung, sondern macht Ansprüche auf eine wissenschaftlich theoretische Begründung.

Gestatten Sie mir zunächst auf diesen Punkt näher einzugehen:

Ramm sowohl wie *White*, später *Launois* u. A. gingen von folgenden Voraussetzungen aus:

Bei Thier und bei Mensch besteht eine enge Beziehung zwischen Samen- und Vorsteherdrüse; die frühzeitige Entfernung oder der angeborene Mangel der Hoden wirkt hemmend auf die Entwicklung der übrigen dem Genitalsystem gehörenden Organe, also auch auf die Prostata. — Hiefür sprechen nicht nur die ältern Arbeiten von *J. Hunter* und *Owen* über die Genitalorgane gewisser Thiere während und ausserhalb der Brunstzeit, die Beobachtungen *Godard*'s bei Kryptorchismus und angeborenem Mangel der Hoden, *Billharz*'s Untersuchungen zweier Eunuchen, die Veröffentlichungen *Pelikan*'s über das Skozentum in Russland — sondern auch die von den genannten Autoren unternommenen Thierversuche und Beobachtungen an unsern Hausthieren. — Es würde mich zu weit führen, auf eine genaue Prüfung dieser Beweismittel einzugehen. — Ich will nur bemerken, dass es nicht so leicht ist, als es den Anschein hat, festzusetzen, ob bei einem Thier nach der Kastration die Prostata sich verkleinert hat oder nicht. *Kirby* und *White* gehen dabei von der unrichtigen Voraussetzung aus, dass zwischen Gewicht der Drüse und Gesammtgewicht des Thieres ein constantes Verhältniss besteht. Sie berücksichtigen weder die Unterschiede der Race, noch die grossen individuellen Schwankungen: ein kleiner Hund z. B. kann eine ebenso grosse Prostata besitzen wie ein grosser. Bei unseren kastrirten Hausthieren wiederum lässt sich eine constante Einwirkung der noch so früh vorgenommenen Kastration nicht nachweisen. Es ist unrichtig, wenn *Launois* behauptet und abbildet, die Prostata des Stieres sei stets grösser als die des Ochsen. Ein Blick auf die mitgebrachten Präparate wird Sie davon überzeugen, dass der Ochs, selbst einer kleinen Viehrasse, für die macroscopische Betrachtung eine ebenso grosse Prostata hat, als der mächtigste Stier. In Form und Grösse ist kaum ein Unterschied wahrzunehmen. Doch fällt beim Kastraten die derbere Consistenz des Organes auf und bei der microscopischen Untersuchung finden sich die Drüsengänge kürzer, zusammengedrückt, die Acini weniger entwickelt und wie geschrumpft bei noch gut erhaltenen Epithelien. Die fibromusku-

läre Zwischensubstanz hat auf Kosten der glandulären zugenommen. Von einer totalen Atrophie oder Schwund der letztern ist keine Rede. Ich möchte diese Unterschiede am ehesten vergleichen mit denen einer weiblichen Brustdrüse vor und nach der ersten Lactation.

Sehr viel auffallender sind die Grössenunterschiede der Samenblasen und der Ductus deferentes, welche beim unverstümmelten Thier viel grösser und voller sind.

(Nebenbei schalte ich hier ein, dass es gebildete Thierärzte gibt, welche die Prostata nicht kennen und mit den Samenblasen verwechseln. — Ich kenne eine chemische Fabrik, welche in Folge einer solchen Verwechslung statt Prostatasaft ihren Abnehmern constant Samenblasenextract liefert, und ich kenne Collegen, welche mit den falschen Prostatapastillen ausgezeichnete organotherapeutische Erfolge zu verzeichnen haben. — Der Rest ist Schweigen !) — Sei dem wie ihm wolle, so viel ist sicher, dass die experimentellen Untersuchungen über die Wirkung der Castration, oder der Unterbindung, oder der Resection der Ductus deferentes auf das Drüsengewebe der Prostata noch nicht evident genug sind, um sichere Schlüsse zuzulassen. Das Gleiche gilt von den zufälligen Befunden, die man bei Hodenmangel oder Hodenatrophie, sowie bei aus verschiedenen Ursachen Jahre lang vorher ausgeführten Orchektomien an der Prostata erhoben hat. — Derartige Beobachtungen liegen übrigens spärlich genug vor. — Ich habe mich selbst bemüht, solchen Operirten nachzuforschen. Es gelang mir nur bei einem einzigen einen genauen Befund zu erheben:

Einem 30jährigen Schuhmacher musste ich im December 1884 wegen Tuberculose den rechten, und Juni 1885 den linken Testikel entfernen. Damals fühlte sich die Prostata von normaler Grösse an und war nicht erkrankt. Januar dieses Jahres, also 11 Jahre nach der doppelten Kastration, hatte ich Gelegenheit ihn wieder zu untersuchen. — Er sieht gut aus, kann seinen Angaben nach besser und anhaltender arbeiten wie früher und behauptet auch, dass sein Denkvermögen nicht nur nicht gelitten, sondern entschieden schärfer geworden sei. Freilich ist er seit der zweiten Operation Abstinenzler geworden, während er früher entschiedener Potator war. Interessant sind seine Angaben über die Geschlechtsfunctionen. Er kann den Coïtus ausüben, hat dabei bei ordentlichen Erectionen, dieselben Lustgefühle wie früher. Noch zwei Jahre nach der Kastration hatte er beim Coïtus entschiedene, wenn auch im Vergleiche mit früher kleinere, Ejaculationen. Jetzt seien diese auf ein Minimum reducirt, die Erection falle ab, sobald das Lustgefühl den höchsten Grad erreicht habe. Bei der Untersuchung per anum ist an der Stelle der Prostata nur eine ca. bohnengrosse, flache, diffuse Induration zu fühlen; die Samenblasen sind zu kleinen Strängen geschrumpft.

Wenn es aber auch unzweifelhaft feststünde, dass bei jugendlichen Individuen der Verlust der Samendrüsen in constanter Weise einen völligen Schwund der übrigen Geschlechtsorgane mit sich bringt, wäre damit natürlich nichts bewiesen für die Rückbildung der erkrankten hypertrophischen Prostata nach der Kastration in vorgerückterem Alter zu einer Zeit, wo, wie allgemein angenommen wird, die Testikel doch der bekannten senilen Atrophie mehr oder weniger schon verfallen sind.

Man suchte daher nach einer anderen theoretischen Begründung des neuen Verfahrens und fand sie in der Analogie zwischen Prostata und Uterus und der schon von *Velpeau* und *Thompson* angenommenen Aehnlichkeit zwischen Uterusmyomen und Prostataknoten. Es ist aber sattsam bekannt, dass die Prostata, eine Drüse mit specifischer Secretion, nicht



das entwicklungsgeschichtliche Analogon des Uterus ist, sondern dass beim Manne die *Müller*'schen Gänge sich nur in der vesicula prostatica, dem sinus pocularis erhalten, und dass dieser kleine Hohlraum, welcher eine eigene Schleimhaut besitzt, allein ein Recht auf die Bezeichnung eines uterus mascul. oder einer vagina masculina Anspruch machen kann. — Auf der andern Seite ist die Aehnlichkeit zwischen Uterusmyomen und gewissen Formen der Prostatahypertrophie doch nur eine sehr entfernte, an den Haaren herbeigezogene. — Ueber alle diese Schwierigkeiten sich kühn hinwegsetzend, haben die Empfehler der Castratio virilis bei Prostatahypertrophie auf die unstreitig schönen Erfolge der castratio muliebris bei Uterusmyomen hingewiesen, und ihre Operation mit dieser letzteren parallelisirt. Wie wenig stichhaltig diese Argumentation ist, brauche ich Ihnen nicht des Längeren auseinanderzusetzen. Sie wird so wie so bald veraltet sein, denn, so viel ich weiss, betrachten die meisten Gynäcologen der Gegenwart die Ovariektomie nur noch als einen Nothbehelf für die Fälle, wo die sich immer mehr ausbildende Myomektomie nicht räthlich ist! Es ist auch zu bedenken, dass bei der Frau die Kastration zur Menopause führt, mit ihr hören die periodischen Congestionen zur Gebärmutter auf und damit auch die gefürchteten Menorrhagien. *Czerny*[1]) macht mit Recht aufmerksam, dass das Gefässgebiet der Art. spermatica beim Weibe in viel engerer Beziehung zur Uterina steht als beim Manne zu den Prostatagefässen und dass man bei der weiblichen Kastration der Unterbindung dieser Gefässe einen wesentlichen Einfluss auf die Rückbildung der Myome zuschreibe. Beim Manne wäre in dieser Beziehung der Vorschlag von *Bier* allein rationell, durch doppelseitige Unterbindung der Art. hypogastrica die Blutzufuhr zur Prostata zu beschränken, eine Operation, die wegen ihrer Gefährlichkeit und der unsicheren Wirkung keine Verbreitung sich verschaffen konnte. Für die Wirkung der männlichen Kastration auf die Prostatatumoren sehen wir uns daher genöthigt, auf die allzeit ja so gefälligen nervösen Einflüsse zurückzugreifen. Und in der That soll nach *Przewalski* die Verletzung des *Cooper*'schen Nerven (Plexus deferentialis) die unmittelbare Ursache der auf die Kastration eintretenden Atrophie der Prostata sein. Aehnliche Ueberlegungen hatten *Harrison* schon vor Jahren dazu gebracht, bei einem Prostatiker, welcher wegen lästiger Erectionen kastrirt sein wollte, als Kompromiss die Durchschneidung der Ductus deferentes vorzuschlagen und auszuführen, eine Operation, welche ihrer leichten Ausführbarkeit und nicht verstümmelnder Folgen wegen, von *Helferich*, *Pavone*, *Isnardi* u. A. der Totalkastration vorgezogen wird. Die berichteten Erfolge unterscheiden sich nicht wesentlich von denen der Orchektomie.

Alles in Allem scheint es mir zum mindesten voreilig, den innigen physiologischen Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata als absolut erwiesen anzunehmen und als Dogma aufzustellen, dass „die Prostata in ihrer Entwicklung und ihrem Bestande ganz von der Integrität der Hoden abhängig sei". *(Bruns.)* Somit scheint mir auch die theoretische Begründung und Berechtigung der Kastration bei der Prostatahypertrophie auf schwachen Füssen zu stehen.

Sehen wir nun zu, wie es mit den practischen Erfolgen dieser Operation sich verhält:

[1]) *Czerny*, Geheimrat Prof. Dr. *v.*, Ueber Kastration bei Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschr. 1896. Nr. 16.





Es ist eine recht undankbare Aufgabe, sich durch die grosse und zerstreute Unmasse der bis dahin publicirten casuistischen Mittheilungen hindurch zu arbeiten, noch schwerer eine kritische Sichtung derselben vorzunehmen. Prof. *Bruns* hat sich dieser Arbeit in sehr verdankenswerther Weise unterzogen. Es gelang ihm 148 Fälle von Kastration und 11 Fälle von Ductusresection zusammenzustellen, welche Zahlen ich durch Zuziehung neuerer Beobachtungen auf 175, beziehungsweise 24 bringen konnte, so dass wir im Ganzen die stattliche Zahl von nahezu 200 Operationen haben, welche bezwecken, vom Hoden aus die Prostatahypertrophie zu bekämpfen. An der Hand dieser Statistik lässt sich allerdings ausrechnen, dass in $^4/_5$ aller Fälle eine mehr oder weniger rapide Atrophie der Prostata beobachtet wurde, in $^3/_4$ der Fälle Rückkehr der Contractilität der Blase, in der Hälfte Verschwinden oder Nachlass der bestehenden Cystitis, in 45 % Wiederherstellung b e i n a h e normaler Verhältnisse, in 13,5 % Tod innerhalb der ersten 8 Wochen.

Sieht man aber genauer zu, so schwindet zusehends das Vertrauen in eine solche statistische Zusammenstellung — wenn man bedenkt, dass wir es mit einem Leiden zu thun haben, das so viele Erscheinungsformen zeigt, dessen klinische Dignität einen so überaus wechselnden Werth besitzt, dessen feinere Diagnose, besonders in Bezug auf den Zustand von Blase und Niere, die grössten Schwierigkeiten bietet, das je nach dem Temperament und der Natur des Kranken so verschiedenartig ertragen wird, und je nach der Erfahrung des Arztes so verschieden beurtheilt und vorbehandelt wurde — so wird man zugeben, dass der grossen Mehrzahl der Mittheilungen so gut wie Alles fehlt zu einer vorurtheilslosen Schätzung — ihnen allen ist eigentlich nur das Eine gemeinsam, dass eben dabei die genannten Operationen vollzogen wurden. Manche freilich, besonders solche aus dem fernen Westen, wehen den Leser so märchenhaft an, dass er je nach seinem Gemüthszustand, entweder mit skeptischem Achselzucken sie bei Seite legt oder . . . . dem Zauber unterliegt. — Bei einer solchen Verschiedenheit des Materials und einer solchen Verschiedenheit in dem Werth und der Glaubwürdigkeit der Mittheilungen, scheint es mir unthunlich, ja geradezu gefährlich, in tabellarischer Form allgemeine Schlüsse daraus zu extrahiren, welche unser ärztliches Handeln leiten sollen.

Ich muss hier darauf verzichten, diese allgemeine Kritik im Einzelnen vor Ihnen zu belegen. Ich möchte nur in Kürze einigen Bedenken Ausdruck geben, welche mir bei dem Studium dieser Litteratur aufgestiegen sind, wobei ich bemerke, dass auch schon von berufener Seite *(Czerny, Alexander, Goldschmidt)* ähnliche Bedenken laut geworden sind.

Was zunächst den Nachweis einer Volumsverminderung der hypertrophirten Prostata anbelangt, so möchte ich daran erinnern, wie schwer es ist, am Lebenden vom Mastdarm aus eine richtige Vorstellung der Grössenverhältnisse der Drüse zu gewinnen. Gerade diejenigen Theile, auf die es vornehmlich ankommt, die portio mediana und die gegen die Harnröhre vorspringenden Partien der Seitenlappen entziehen sich fast ganz dem palpirenden Finger. Es sollten daher bei solchen Beobachtungen genauere Einzelnheiten angegeben werden, z. B. die Länge der zu verschiedenen Zeiten gemessenen Urethra prostatica, das Ergebniss der cystoscopischen Untersuchung, die Resultate, die durch regelmässigen Katheterismus erzielt wurden. Jedermann weiss, was



gerade bei der Gruppe der acuten Verhaltung eine rechtzeitige und eine Zeit lang regelmässig fortgesetzte künstliche Entleerung der Blase zu leisten im Stande ist. Bei der weichen Form der Prostatahypertrophie kann in acuter Weise ein momentaner Blutandrang das Volum der Drüse sehr bedeutend vermehren, und diese durch einfache diätetische Maassregeln ebenso rasch sich wieder verlieren. Ich habe selbst eine einfache Massage in dieser Beziehung auffallende Wirkung üben sehen. Es ist denkbar, dass auch die Kastration oder die Durchschneidung der Nerven des Plexus deferentialis auf reflectorischem Wege eine solche Depletion herbeiführen kann. — Wie anders wären Beobachtungen zu deuten, in welchen die um das Dreifache vergrösserte Prostata in 7 Tagen um die Hälfte, nach 16 Tagen auf ihre normale Grösse zurückging!

Es ist auffallend, dass in den allerdings spärlichen Fällen, in welchen eine anatomische Untersuchung nach dem eingetretenen Tode vorgenommen wurde, diese keine Bestätigung gab von der am Lebenden so constant gefundenen Schrumpfung:

Griffiths fand bei der Section eines Operirten am 16. Tage die Prostata immer noch von grossem Umfang, nur war sie etwas fester als eine gewöhnliche hypertrophische Drüse.

Watson verlor am 9. Tage einen Operirten an Urämie. So viel es möglich war, ein Urtheil zu geben, war keine Atrophie eingetreten.

Davies Colley fand bei einer Section, 8 Monate nach der Operation, die Vorsteherdrüse ebenso gross, wie er sie bei der Kastration geschätzt hatte.

Cabot secirte einen 70jährigen Operirten nach 5 Monaten, fand die Prostata hühnereigross, der mittlere Lappen, in der Grösse eines kleinen Eies, sprang nach oben und rückwärts in die Blase vor.

Ich selbst hatte bei der Operation eines 70jährigen Prostatikers die Prostata kleinapfelgross, knollig gefunden, den rechten Lappen grösser als den linken. Apex 5 cm über dem Analrand, oberer Rand gerade noch erreichbar; Breitendurchmesser $1^1/_2$ mal grösser wie der Höhendurchmesser. — Bei der Section, 7 Monate später, der ich leider nicht beiwohnen konnte, springt der mittlere Lappen haselnussgross in das Lumen der Blase vor, die seitlichen Lappen sind je nussgross, der Colliculus bohnengross. — In diesen Fall hätte eine intravesicale Prostatektomie sicher besser gewirkt als die Kastration. — Aehnliche Erfahrungen haben *Legueu*, *Ström* u. A. gemacht.

In Bezug auf die Wiederherstellung der Blasenfunction waren in vielen Fällen Operateurs und Operirte mit einem mehr als bescheidenen Erfolg befriedigt. Es konnte höchstens eine Verminderung der Beschwerden constatirt werden, oft blieb der Katheter unentbehrlich, so z. B. in zwei Fällen von *Fenwick*, welche doch von den Berichterstattern als erfolgreich citirt und in den Tabellen figuriren. Besonders aber vermisse ich eine vorurtheilslose Vergleichung der neuen Methode mit den alt hergebrachten. Ich bin überzeugt, dass letztere dabei nicht schlecht bestehen würden. — Von allen Autoren wird ein besonderes Gewicht auf die Ungefährlichkeit des Eingriffes gelegt, verglichen mit den Gefahren der Prostatektomie. — Auch hier liegt Uebertreibung vor. Ich halte die Prostatektomie sowohl von der Blase als auch vom Damm aus, richtige Ausführung vorausgesetzt, für eine nicht lebensgefährliche Operation und habe unter einer grössern Anzahl keinen Todesfall zu beklagen, gebe aber auch zu, dass die Kastration und noch mehr die Ductusresection ein viel geringerer und leichter auszuführender Eingriff ist, der im Nothfall ohne Narkose geschehen kann und sicherlich keine directe Lebensgefahr mit sich bringt. — Wenn dennoch eine Mortalität von





13,5 % registrirt wird, so ist es ohne weiteres klar, dass der Tod nicht der Operation, sondern den Komplicationen zuzuschreiben ist.

In der so leichten Ausführbarkeit liegt für den Arzt eine Gefahr. Mancher wird aus diesem Grund der neuen Methode den Vorzug geben, in Fällen, wo eine Blasenoperation weit eher geeignet wäre, dem Patienten Erleichterung oder Heilung zu bringen. Auch fürchte ich, dass die neue Behandlung einer Vertiefung der Diagnose und einer genauen Berücksichtigung aller individuellen Eigenthümlichkeiten des einzelnen Falles nicht förderlich sein wird.

Endlich möchte ich noch erwähnen, dass bei drei meiner Operirten die Kastration und bei einem die Ductusresection einen auffallend nachhaltigen Einfluss auf den Allgemeinzustand hatte. Trotz rascher Wundheilung erholten sich die Alten sehr langsam, sie fühlten sich lange matt und kraftlos, schienen sehr schnell zu altern und litten während längerer Zeit an Polyurie. Doch erholten sich drei bei guter Pflege wieder vollständig, der vierte, der früher noch arbeitete, ist völlig dekrepid geblieben. *Bruns* hat an zwei seiner Operirten Aehnliches beobachtet. Andere berichten von acuten Psychosen, deren directer Zusammenhang mit der Kastration jedoch nicht ausser allem Zweifel ist. Diese Erfahrungen weisen doch darauf hin, dass selbst im hohen Alter der Besitz der Samendrüsen nicht nur einen „sentimentalen" oder decorativen Werth hat, wie es ganz allgemein heisst. Bei meinen zwei ältesten Operirten, einem 80- und einem 85jährigen Manne, fand ich in dem durch Druck auf die exstirpirten Hoden aus den Ductus herausgepressten Saft zahlreiche, lebhaft sich bewegende Spermatozœn.

Mit diesen Bemerkungen habe ich keineswegs die Absicht, die beiden neuen gegen Prostatahypertrophie empfohlenen Operationen gänzlich zu diskreditiren. — Auch nach Aussonderung aller Beobachtungen, die einer scharfen Kritik nicht Stand halten, bleibt noch eine stattliche Zahl von Erfolgen, die sich durch theoretische Bedenken und Anzweifelungen nicht aus der Welt schaffen lassen. Ich wollte nur vor voreiligen Schlüssen und kritiklosem Enthusiasmus warnen, was bei der Art der Anpreisung noth thut. Einzelne Autoren gehen darin so weit, dass für sie gar keine Gegenanzeigen existiren. Alle Prostatiker ohne Unterschied sind mit der neuen Methode zu beglücken. — Ich glaube, mit *Goldschmidt,* dass vor Allem eine richtige Diagnose zu stellen ist, maligne Geschwülste, Blasensteine, Blasentumoren vorher sicher auszuschliessen sind. — Entschieden ist die Operation zurückzuweisen bei den Anfangssymptomen des Leidens, denn wir wissen, dass es oft genug bei denselben bleibt. 20 Jahre lang kann der Patient im ersten Stadium des Prostatikers bleiben, auch ein gewisser Grad von Residualharn kann lange Zeit ungestraft ertragen werden. — Acute Anfälle von Retention können auf Jahre hinaus durch frühzeitige methodische Entleerung der Blase und richtiges diätetisches Verhalten gehoben werden. Ich habe einen nun 78jährigen Patienten dieser Kategorie, der im Verlauf der letzten 20 Jahre 3 Mal akute Retention hatte. Jedesmal genügte eine Katheterbehandlung von 6 bis 8 Wochen, um die Blasenfunktion wieder zu restauriren. Die Prostata ist enorm vergrössert. — Ja selbst das berüchtigte „Katheterleben" ist nicht so unerträglich, als vielfach behauptet wird, so lange die Einführung leicht, schmerzlos und nicht zu häufig nöthig ist. Ich kenne einen Collegen, der seit 11 Jahren keinen



Tropfen Urin spontan gelassen hat; er ist immer ungestört arbeitsfähig und will von der Kastration nichts wissen!

Mein Hauptargument gegen eine Verallgemeinerung der Kastration oder der Ductusresection bei der Prostatahypertrophie habe ich für zuletzt behalten; das sind meine persönlichen Erfahrungen:

Ich habe 8 Mal den ersten, 1 Mal den zweiten dieser Eingriffe vorgenommen; die Resultate waren im Ganzen trostlos. — Ein einziges Mal, gerade bei dem complicirtesten Fall, war eine kleine, sehr bescheidene Besserung zu konstatiren. Es handelte sich um einen, nun 70jährigen Mann, bei dem ich im Jahr 1893 vom Damme aus eine ausgedehnte Prostataresection ausgeführt habe. Obgleich er eine Strictur des prostatischen Theils der Harnröhre und eine langdauernde Urethroperinealfistel davon trug, war doch der Zustand $1^1/_2$ Jahre lang wesentlich gebessert. Merkwürdigerweise wuchs aus den zurückgebliebenen Resten der Drüse eine neue Geschwulst heraus, so dass die Prostata im Mai 1895 wieder eben so gross erschien wie früher. — Ich machte nun die Kastration, nach welcher der Patient viel mehr herunterkam und viel langsamer sich erholte als nach der Prostatektomie. Doch verkleinerte sich die Prostata wieder entschieden, die Miktionen wurden seltener und weniger schmerzhaft. Ein geringer Grad von Residualharn und eine immer wieder recidivirende Cystitis sind aber noch vorhanden.

In allen anderen Fällen, mit deren Krankengeschichten ich Sie verschonen will, war das Resultat der Orchektomie gleich null. Wohl vermeinte ich auch in den ersten Wochen eine Verkleinerung per rectum zu constatiren, bei einem Operirten sogar in einem auffallenden Grade, aber gerade hier war selbst vorübergehend keine Spur von functioneller Besserung.

Wenn ich zu diesen 7 Fällen noch zwei Beobachtungen von Prof. *Krönlein* hinzufüge, bei denen nach gütiger Mittheilung meines verehrten Freundes einmal die Kastration, einmal die Ductusresection geschah, und nach $4^1/_2$, beziehungsweise 6 Monaten absolut kein Erfolg erreicht wurde, dazu einen ebenfalls total erfolglosen, mir von Prof. *Kraske* in Freiburg mitgetheilten Fall, dann auch die drei von Prof. *Czerny* publicirten, in welchen „der Erfolg ein im höchsten Grade trostloser" war — so sind dies 13 gut beobachtete Fälle, die wahrlich nicht dazu angethan sind, für die neue Behandlung zu begeistern.

Auf der anderen Seite theilt mir Dr. *Gelpke* in Liestal mit, dass er zweimal die Ductusresection ausgeführt hat, einmal ohne Erfolg, das andere Mal aber mit sehr gutem Resultate. Der 66jährige Mann, der seit 2 Jahren an Harnbeschwerden litt, d. h. 12—15 Mal in 24 Stunden uriniren musste, und im Verlauf des letzten Jahres 4 Anfälle von akuter Retention bekam, wurde während des letzten Anfalles am 27. April d. J. operirt, 24 Stunden darauf konnte er wieder spontan uriniren und hat seither keinen Katheter mehr gebraucht. Die Miktionen sind auf 4—6 in 24 Stunden zurückgegangen. — Doch stellten sich gleich nach der Operation nervöse Beschwerden ein: Appetitlosigkeit, Gedächtnissschwäche, Schwindel, Muthlosigkeit, die nur sehr langsam schwanden. (Dr. *Christ* in Langenbruck.)

Prof. *Bruns* in Tübingen, den ich bat, mir über den jetzigen Zustand seiner Operirten Nachricht zu geben, schreibt mir unter dem 29. Folgendes:





„Die beiden ersten meiner Operirten betrachten sich als vollkommen geheilt, da sie keine Beschwerden beim Uriniren mehr haben. Bei beiden habe ich die Prostata gestern untersucht: sie ist von etwa normaler Grösse und ziemlich weicher Konsistenz. Bei dem ersten ist die Zahl der Miktionen bei Tag und Nacht normal und schon vor Monaten die Abwesenheit von Residualharn constatirt. Urin gewöhnlich ganz klar. — Bei dem zweiten Falle beträgt die Zahl der Miktionen bei Tage 6, bei Nacht 2. Der Residualharn war schon 3 Monate nach der Operation auf 100 gr zurückgegangen, seither ist keine Untersuchung mehr angestellt. Von Blasenkatarrh ist längst keine Spur mehr vorhanden."

Angesichts dieser von so berufener Seite gemachten so differenten Erfahrungen, bin ich zur Stunde ausser Stande ein endgültiges Urtheil über die neue Behandlung zu fällen, noch weniger ganz bestimmte Indicationen für dieselbe aufzustellen. Vielleicht wird die Zukunft an der Hand genauer und bis in alle Einzelheiten studirter Beobachtungen bessere Aufklärung bringen. Für jetzt ist die Angelegenheit eben noch nicht spruchreif, und wenn ich sie trotzdem vor Ihr Forum brachte, so geschah dies in der Absicht, auch einmal die Kehrseite derselben zu beleuchten. Bei der maasslosen Anpreisung, welche die Kastration und ihre Surrogate in der Tageslitteratur erfährt, liegt die Gefahr nahe, dass auch der in diesen Dingen weniger Erfahrene sich verleiten lasse zu einen Mittel zu greifen, welches seinen Kranken nur eine nutzlose, nicht gleichgültige Verstümmelung, ihm selbst aber das unangenehme Gefühl tiefer Beschämung bringen dürfte.

Aus dem Kantonsspital Liestal.

Ueber Alexanderoperationen.

Von Dr. **A. Schweizer**, Assistenzarzt.

Da in neuester Zeit die Alexanderoperation zur Beseitigung rebellischer Retroflexionen wieder mehr Anhänger gefunden hat und daher das Interesse der Gynæcologen und Chirurgen sich dieser Operationsmethode wieder mehr zuwendet, so habe ich mit Freude der Anregung meines verehrten Chefs, Herrn Dr. *Gelpke*, Folge geleistet, über die Endresultate seiner vor Jahren nach *Alexander* operirten Fälle, die alle in neuester Zeit controllirt wurden, Bericht zu erstatten. Diese Fälle wurden s. Z. theilweise in der Zeitschrift für Gynæcologie und Geburtshülfe (Band XXVI, Heft 2) veröffentlicht. Von besonderer Wichtigkeit ist es nun, zu erfahren, ob die damals durch die Verkürzung der runden Mutterbänder erzielte Heilung, d. h. also die Normalstellung des Uterus nach Jahr und Tag noch dieselbe ist, wodurch natürlich erst die Leistungsfähigkeit einer Operation in das richtige Licht gestellt wird.

Herr Dr. *Gelpke* führte vom October 1892 bis Februar 1894 die Alexanderoperation in 5 Fällen aus. In allen diesen Fällen handelte es sich um mobile Retroflexionen, die z. Th. Jahre lang vorher durch Pessare behandelt worden waren. Es hatten sich in allen Fällen die Unbequemlichkeiten und Unzulänglichkeiten dieser Behandlungsweise geltend gemacht und eine radicale Heilung wurde noch wünschenswerth theils durch die sociale Stellung der Frauen (schwere Feldarbeit), theils, wie in einem Falle von „virgineller" Retroflexion, durch die immer wiederkehrenden Explorationen und deren ungünstige Beeinflussung der Psyche.



Diesen 5 Fällen schliesse ich noch 5 andere an, die im Laufe dieses Jahres im Kantonsspital Liestal operirt worden sind. Bei sämmtlichen 5 Frauen handelte es sich um Jahre lang bestehende und mit ziemlich schweren Symptomen einhergehende Retroflexio uteri mobilis, wo die Pessar- und Massagebehandlung, die auch im Spital nochmals versucht wurde, sich als nicht ausreichend erwies und daher zur Alexanderoperation geschritten wurde. Für die Ueberlassung der einschlägigen Krankenjournale spreche ich hiemit meinem verehrten Chef den besten Dank aus.

Nr.	Name	Dauer des Leidens	Zeitdauer seit der Operation	Resultat	Besondere Bemerkungen
1	Frau H. in R. 42 Jahre	9 Jahre	$3^3/_4$ Jahre	geheilt	Uterus in Normallage; keine besondern subj. Beschwerden
2	Frau H. G. in R. 28 Jahre	9 Jahre	$3^3/_4$ Jahre	Recidiv nach $2^1/_2$ Jahren bei Geburt	normal erfolgte Geburt
3	Fräulein Ch. Gr. in S. 30 Jahre	diagnosticirt vor 4 Jahren	$3^1/_2$ Jahre	geheilt	keine Beschwerden, Uterus normal
4	Frau R. in L. 49 Jahre	seit etwa 15 Jahren	$3^1/_2$ Jahre	geheilt	keine Beschwerden, Uterus normal, letzte Menses vor circa 4 Monaten
5	Frau G. G. in S. 32 Jahre	über 5 Jahre	$2^1/_2$ Jahre	geheilt	Uterus in normaler Lage, subjectiv keine Beschwerden
6	Frau Pl. 33 Jahre	seit circa 2 Jahren	$^1/_2$ Jahr	geheilt	
7	Frau K. in F. 33 Jahre	seit 4 Jahren	$^1/_2$ Jahr	geheilt	
8	Frau M. F. 37 Jahre	2 Jahre	$^1/_4$ Jahr	geheilt	neben Retroflexion noch Prolaps, Verkürzung der lig. und Dammplastik
9	Frau L. 32 Jahre	$1^1/_2$ Jahre	$2^1/_2$ Monate	geheilt	
10	Frau M. 34 Jahre	7 Jahre	10 Tage	in Heilung begriffen	

Indicationen: 1. Alle sogen. „virginellen" Retroflexionen, wenn dieselben überhaupt eine örtliche Therapie erfordern.

2. Alle mobilen Retroflexionen der Frauen, welche geboren haben, falls die Pessarbehandlung überhaupt misslingt, oder das Pessar auch nach jahrelangem Gebrauch nicht entfernt werden kann.

3. Alle mobilen Retroflexionen combinirt mit Descensus oder Prolaps; in diesem Falle zugleich Dammplastik.

4. Bei fixirten Retroflexionen nur nach vorheriger ausgiebiger Lösung der Adhäsionen in Narcoso (bimanuel oder mit sehr starker Sonde z. B. Branche eines Beckencirkels nach *B.*).

Was die Indication zur Operation anbelangt, so handelte es sich in allen den vorliegenden 10 Fällen um mobile Retroflexionen, die den unblutigen Behandlungsme-



thoden trotzten. Mit den Resultaten der Operation haben wir alle Ursache zufrieden zu sein; der Uterus konnte in allen Fällen in richtige Anteversionsstellung gebracht werden und die gemachten Erfahrungen sprechen entschieden für die gute Wirksamkeit der Alexanderoperation bei mobilen Retroflexionen. Die nach mehreren Jahren (3³/₄ Jahre Maximum) vorgenommene Controlle, ein Zeitraum, der zur Beurtheilung der Wirksamkeit einer Operation einen Schluss erlaubt, ergab kein Recidiv, ausgenommen Fall 2, wo 2¹/₂ Jahre nach der Operation eine normale Geburt erfolgte und nach der Geburt der involvirte Uterus sich wieder in Retroflexion begab. Das Zustandekommen dieser Retroflexion hätte möglicherweise durch eine frühzeitige geeignete Behandlung nach der Geburt (Application eines Pessars) verhindert werden können.[1]) Es beweist aber dieser Fall, dass die Fixation keine schädlichen Folgen für Schwangerschaft und Geburt bedingt, und dass die Geburt normal und ohne Störung verlaufen kann. Den gleichen Beweis liefern noch andere in der Litteratur verzeichnete Fälle von Geburt nach Alexanderoperation. Ob dieselbe auch bei nicht vollkommen beweglicher Gebärmutter und bei Prolaps mit oder ohne gleichzeitige Dammplastik wirksam ist, kann hier nicht entschieden werden, da einschlägige Fälle in genügender Zahl nicht zur Verfügung stehen. Ich glaube aber, dass die mobile Retroflexion die Hauptindication zur Alexanderoperation bleibt. Bei gleichzeitig bestehendem Prolaps kann in der gleichen Sitzung der Alexanderoperation die Dammplastik nachgeschickt werden (Fall 8).

Um auf die Operationstechnik zu sprechen zu kommen, so wurde die Operation folgendermaassen vorgenommen:

Vorbereitung der Patientin durch Bäder, Abführmittel, später Bism. subnitr. Zwei Stunden vor der Operation Desinfection der Bauchdecken und Sublimatumschlag. Entleerung der Blase, Chloroform-Aethernarcose. Abtasten der lig. rot. durch bimanuelle Untersuchung. Einführung einer Sonde in den Uterus, um eventuell durch Hin- und Herdrängen des Uterus das Aufsuchen der Ligamente zu erleichtern. Fixation des tub. pubis und genügend langer Hautschnitt auf dasselbe. Blosslegung des annulus ing. ext. und Fassen sämmtlicher daselbst austretender Gebilde auf die Sonde, Spaltung des Leistencanals in der Ausdehnung von 2—3 cm und Hervorziehen des sich nun als deutlicher Strang präsentirenden Lig. Es zeigt sich nun beim weiteren Vorziehen des Lig. der peritoneale Ueberzug in der Form eines bei der Spitze gefassten geschlossenen Regenschirmes, also trichterförmig ausgezogen. Der Peritonealtrichter wird sachte zurückgeschoben, wobei mehrmals das Peritoneum beim Zurückschieben in einer Ausdehnung von ungefähr 1—2 cm einriss. Die Oeffnung wird jeweils mit Catgut geschlossen. Die Manipulation mit dem Uteruscatheter meist unnöthig, da die Auffindung des Lig. keine Schwierigkeit verursachte. Das Lig. wird 7—8 cm hervorgezogen und mit zwei Seidenknopfnähten an den Leistenpfeiler angenäht, der Leistencanal durch mehrere Seidenknopfnähte geschlossen, um die Bildung einer Hernie zu verhüten. Das gleiche Vorgehen auf der andern Seite. Hierauf wird mit einer Pince-*Péan* das linke Band zwischen Haut und geraden Bauchmuskeln in die gegenüberliegende Wunde geleitet, mit dem andern Band daselbst gekreuzt und durch einen starken Seidenfaden

[1]) Uebrigens hat sich seither die Technik so verbessert (solidere Naht!), dass die Dauererfolge heute ungleich sicherer sind als vor 5 und 10 Jahren.



geknüpft. Energische Kochsalzspühlung. Jodoformbestäubung. Fortlaufende Naht ohne Drain. Verband. Opiumsupposit. Stützung des Uterus durch ein Pessar. 2—3 Wochen Bettruhe.

Alle unsere Patienten überstanden die Operation gut, keine Temperatursteigerung, weder objective noch subjective Blasenbeschwerden, Schmerzen nach der Operation unbedeutend. Am 8. Tag Entfernung der Nähte.

Wenn diese erwähnten 10 Fälle von modificirter Alexanderoperation ein Urtheil erlauben, so dürfte man es dahin formuliren:

Bei mobiler Retroflexion ist sie sehr leistungsfähig; die Alexanderoperation vermag allein die erforderliche physiologische Anteflectionsstellung des Uterus zu Stande zu bringen, während bei der Ventrofixation der Uterus zu hoch, bei der Vaginafixation zu tief fixirt wird. Die Normallage des Uterus wird bei der Alexanderoperation durch die runden Mutterbänder herbeigeführt, durch die schon physiologischer Weise der Uterus in seiner Lage erhalten wird, es bedarf also keiner künstlichen Adhæsionen wie bei der Ventro- und Vaginafixation. Im Ferneren ist die Operation weniger gefährlich als die Ventrofixation, weil die Peritonealhöhle gar nicht, resp. nur in minimaler Ausdehnung eröffnet wird, auch durch Darmabknickung bedingte Ileuserscheinungen, die nach der Ventrofixation vorkommen, sind wohl in den Fällen von mobiler Retroflexion niemals zu befürchten und ebenso fällt die Gefahr eines folgenden Bauchbruches weg und die häufig nach Laparotomie zu beobachtenden peritonitischen Verklebungen. Gegenüber der Vaginafixation ist zu erwähnen, dass, abgesehen von der pathologischen Lage des Uterus, bei nach Vaginafixation erfolgter Geburt sehr schwere Zufälle beobachtet wurden und dass bei virgineller Retroflexion die Vaginafixation aus naheliegenden Gründen unthunlich ist.

Diese Vortheile, die relative Ungefährlichkeit der Operation, die meist sehr gut ertragen wird, und die andauernden Erfolge rechtfertigen in erster Linie ein operatives Vorgehen nach *Alexander* in allen Fällen von mobiler Retroflexion, ganz bes. bei Unverheirateten, wenn überhaupt ein operativer Eingriff indicirt ist.

Darmperforation nach Aussen bei Typhus abdominalis. Spontane Heilung.[1])

Der nachfolgend kurz beschriebene Fall ist von Interesse einmal seiner Seltenheit wegen (soviel ich aus der Litteratur ersehen kann, ist er ein Unicum) und ferner wegen seines unerwartet günstigen Verlaufes. Für die Zuweisung der Beobachtung und für die liebenswürdigen Ueberlassung der Krankengeschichte sage ich Herrn Prof. *Immermann* meinen besten Dank.

Frau Anna Senn, 35 Jahre alt, Fabrikarbeiterin, wurde am 19. September 1893 mit der Diagnose „Typhus abdominalis" vom behandelnden Arzt (Dr. *Hugelshofer*) auf die medicinische Abtheilung des Bürgerspitals geschickt.

Die Anamnese ergab, dass die Frau früher gesund war mit Ausnahme einer Affection im Jahre 1886, wegen welcher sie zwei Monate lang in der Frauenklinik in Freiburg i./B. lag. Sie gibt als Diagnose dieser Krankheit, die mit anhaltendem Blutabgang aus den Geschlechtswegen, Krämpfen und Rückenschmerzen begann, „Eiterung der Eierstöcke und der Gebärmutter" an. Es wurde nach ihren Angaben von Prof.

[1]) Nach einer Mittheilung (mit Krankenvorstellung) in der medicinischen Gesellschaft zu Basel. Sitzung vom 18. Juni 1896.





Hegar eine Laparotomie „mit Kreuzschnitt“ gemacht und durch die Scheide drainirt. Die Bauchwunde soll zum Theil offen behandelt worden sein; das Drainrohr in der Vagina lag mehrere Wochen lang. — Seither war sie gesund. Als einziger Nachtheil der erwähnten Krankheit resp. der Operation blieb eine grosse Bauchhernie, welche durch Pelotten zurückgehalten wurde und ihr keinerlei Beschwerden machte. Verdauung vollständig in Ordnung. Auch das Genitalsystem functionirte normal (die Frau hat seither dreimal geboren).

Die Krankheit, welche sie in das Spital führte, begann ca. drei Wochen vor Eintritt mit Appetitlosigkeit, Kopfweh und Müdigkeit. Im Anfang Obstipation, später (auf Calomel) Diarrhœen. Seit 14 Tagen war sie zu Hause bettlägerig unter Fieber (oft über 39°).

Der Status præsens ergab eine magere, anämische Frau mit einer Morgentemperatur von 38,5° und einem Puls von 120. Zunge roth, geschwellt, trocken. Ausser einer Milzvergrösserung an den innern Organen nichts Abnormes. Die Entleerungen haben den Character des Typhusstuhles.

Das Abdomen ist weich. In der Bauchmitte eine kindskopfgrosse Hernie mit dünnen Hautdecken, welche durch unregelmässig verlaufende, breite Narben durchkreuzt sind. Eine Verwachsung der Bauchdecken mit dem Bruchinhalt lässt sich nicht constatiren; der Bruchinhalt lässt sich mühelos reponiren; der Bruchring ist handtellergross. —

Im Verlaufe zeigte sich Anfangs insofern eine Besserung, als das Fieber in den ersten zwei Tagen herunterging und sich zwischen 38° und 39° hielt. Am vierten Tage stieg die Temperatur wieder über 39° und hielt sich einige Tage in dieser Höhe.

Am sechsten Tag nach Spitalaufnahme (25. September) Schmerzen in der Bauchhernie, Tympanites; Leberdämpfung verschwunden. An der Kuppe der Bruchgeschwulst war eine fünffrankenstückgrosse Stelle bläulich verfärbt. Am 26. September hob sich die Epidermis in der Ausdehnung der verfärbten Hautpartbie blasenförmig ab, die Blase öffnete sich gegen Abend an einer stecknadelkopfgrossen Stelle, um übelriechende Gase und wenig trüber, fæculent, riechender Flüssigkeit zu entleeren.

Die bacteriologische Untersuchung der Flüssigkeit, die ich an diesem Zeitpunkt vornahm, ergab das Vorhandensein von Typhusbacillen.[1]) Auch aus dem per vias naturales entleerten Stuhlgang vom folgenden Tage gelang es mir, Typhusbacillen nachzuweisen.

Die Kothfistel vergrösserte sich in wenig Tagen bis zu 6 cm Länge (querverlaufend) und 2 cm Breite. Die Fistelränder des Darmes waren überall mit der dünnen Hautdecke verschmolzen und das stark geröthete, zum Theil ulcerirte Darminnere trat offen zu Tage. Fast der ganze Darminhalt entleerte sich aus dieser Oeffnung. Stuhlgang per vias naturales nur alle zwei Tage und nur sehr spärlich.

Die Temperatur ging mit Eröffnung der Darmfistel zur subfebrilen Höhe herunter, während der Puls immer noch sehr frequent und weich blieb.

Am 5. October bildete sich unterhalb der breiten Fistel noch eine weitere kleine fistulöse Oeffnung; am 10. Oktober zwei weitere Fisteln in der Umgebung der schon bestehenden. — Die Pat. war zu diesem Zeitpunkt sehr schwach, erschreckend abgemagert und hatte Decubitus am Sacrum; Temperaturen subfebril; keine Leberdämpfung. Da sie, wie übrigens auch wir Aerzte, an einen baldigen Exitus letalis glaubte, wünschte sie nach Hause transferirt zu werden, was — entgegen unserm energischen Abrathen — am 11. November auch geschah.

Der weitere Verlauf war ein unerwartet günstiger. Brieflich theilte am 13. December der behandelnde Arzt (College *Hugelshofer*) mit, dass die Frau fast vollständig geheilt sei. Die Bauchfisteln liessen schon seit Anfang December keinen Koth mehr passiren und secernirten nur wenig trübseröse, geruchlose Flüssigkeit. Die Verdauung sei durchaus

[1]) Ich gehe auf die Einzelheiten dieser relativ schwierigen Untersuchung hier nicht ein. Es wurden selbstverständlich die bekannten Kriterien zur Unterscheidung von Bac. typhi und ähnlich aussehenden und wachsenden Bacterien angewendet. Als Nährboden diente Kartoffelgelatine, z. Th. mit Zusatz von Carbolsäure.



normal und ohne Beschwerden. — Von dieser merkwürdigen Besserung konnten wir uns am 17. December durch einen Besuch selbst überzeugen. Die früher zum Skelett abgemagerte Frau war kaum wieder zu erkennen. Die Fisteln waren geschlossen; die Frau brachte einen Theil des Tages mit einer gutsitzenden Bandage ausser Bett zu.

Am Weihnachtstage war sie wieder vollständig hergestellt und leistungsfähig wie früher.

Eine Nachuntersuchung im März 1894 ergab: kräftige, gutgenährte und wohl aussehende Frau. Keinerlei Verdauungsbeschwerden; nie Bauchweh; Stuhlgang normal. Die Bauchhernie hat die alte Grösse. Die Haut darüber ist sehr dünn und es zeichnen sich, wenn der Bruchinhalt sich vordrängt, die Contouren der Darmschlingen ziemlich scharf ab. Die verschiedenen breiten Narben sind auf der Unterlage frei beweglich bis auf eine Stelle (grosse Kothfistel), wo die Narbe mit dem Darm verwachsen scheint.

Die Epikrise kann kurz gefasst werden. An der Diagnose „Typhus abdominalis" lässt sich nicht zweifeln; dieselbe wurde sowohl durch den Verlauf und die bacteriologische Untersuchung als auch durch den Umstand gesichert, dass der Fall an den Anfang einer kleinen Epidemie fiel, die sich vom September bis December 1893 in Basel entwickelte und sich besonders auch auf den Bezirk, wo Pat. wohnte, erstreckte.

Die Erklärung des pathologischen Vorganges ist einfach: eine im Bruchsack gelegene, von Typhusgeschwüren ergriffene Darmstelle ging durch den entzündlichen Reiz Verklebungen mit den dünnen Bauchdecken ein; die herabgesetzte Ernährung dieser Stelle und vielleicht auch Traumen von Aussen (Druck der Bettdecke) bewirkten eine Perforation und zwar an verschiedenen Stellen (derselben Darmschlinge).

Der günstige Verlauf und die wunderbar rasche Heilung bei der schwer heruntergekommenenen Frau aber zeigen, wie vorsichtig man in der Prognose solcher Zustände sein muss.

Basel, 18. August 1896. *Carl S. Hægler-Passavant.*

Referate und Kritiken.

Die Ausübung des Hebammenberufes auf antiseptischer und aseptischer Grundlage.

Bearbeitet für Hebammen. Von Spitalarzt Dr. *Kalt*. Aarau, 1896. 3. A.

Jeder Geburtshelfer weiss, wie schwer es oft fällt, den Hebammen, namentlich den ältern Jahrgängen derselben, auch nur die nothdürftigsten Begriffe von Anti- und Aseptik beizubringen. In den Hebammenlehrbüchern werden die einschlägigen Kapitel gewöhnlich ziemlich kurz abgehandelt in der Voraussetzung, dass der Hebammenlehrer im theoretischen und practischen Unterricht das Nöthige ergänze und erläutere. Man kann sich aber tagtäglich davon überzeugen, dass vieles von dem so Erlernten in der Praxis von vielen Hebammen wieder vergessen und ausser Acht gelassen wird.

Es ist desshalb lebhaft zu begrüssen, dass Herr College *Kalt* in Aarau in einem 53 Seiten umfassenden Büchlein kurz und bündig die ganze geburtsh. Anti- und Aseptik in einer Weise schildert, dass auch die weniger Begabten das Wichtigste verstehen und sich für das Gebotene interessiren müssen.

Die practische Geburtshülfe befindet sich momentan in einem Uebergangsstadium: an Stelle der bis vor kurzer Zeit eingebürgerten Antiseptik tritt nun die Aseptik. *Kalt* hat es verstanden, diesen Wandel auch den Hebammen klar und plausibel zu machen, eine Aufgabe, die meiner Ansicht nach nicht ganz leicht ist und die, wenn nicht richtig aufgefasst, anstatt Nutzen und Aufklärung in den Köpfen der Hebammen Verwirrung und Schaden stiftet. Der Zweck dieser Zeilen besteht darin auch das ärztliche Publikum für das sehr hübsche Büchlein *Kalt*'s zu interessiren. Die Herren Collegen werden sich, wenn sie dasselbe gelesen, gewiss meinem Urtheil anschliessen und es in den ihnen zugänglichen Hebammenkreisen warm empfehlen. *Wyder.*



Einführung in das Studium der Bacteriologie mit besonderer Berücksichtigung der microscopischen Technik.

Von Dr. *Carl Günther*. Leipzig, Georg Thieme 1895. Fr. 13. 50.

Dass das *Günther*'sche Lehrbuch sich einer allgemeinen Beliebtheit erfreut, erhellt schon aus der raschen Folge von Auflagen.[1]) Es hat diese durch den Absatz bedingte rasche Neuauflegung das Gute, dass das Werk sich stets auf der Höhe der wissenschaftlichen Errungenschaften in der Bacteriologie hält, was bei dieser jungen, kräftig sprossenden Wissenschaft etwas heissen will.

Die Umarbeitung bei dieser Auflage konnte eine Erweiterung des Textes nicht vermeiden; derselbe ist fast um 100 Seiten vermehrt worden. Die Grundzüge des Inhaltes wurden schon in frühern Besprechungen[2]) dargelegt. — Die Zahl der 72 Photogramme wurde beibehalten; es wurden aber 14 der letzten Auflage weggelassen und durch eben so viele zweckentsprechendere ersetzt. — Das Buch mit seinem anregenden Text und seiner vorzüglichen Ausstattung behauptet als Lehrbuch der Bacteriologie für Aerzte noch immer den ersten Platz. *Carl S. Hægler.*

Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz.

Carl Sallmann, Basel und Leipzig. III. Reihe, Heft 2.

Untersuchungen über die Dauer des Sterilisationsprocesses im gespannten Dampf bei gegebenen fixen Temperaturen.

Von Dr. *Th. Christen*. 24 S.

Der Verfasser weist darauf hin, dass die bisherigen Versuchsresultate über Sterilisation im strömenden und gespannten Dampf fast durchweg eine Fehlerquelle aufweisen, indem sie nur die Endtemperatur, nicht aber alle diejenigen (zum Theil schon entwicklungshemmend oder ableitend wirkenden) Temperaturgrade berücksichtigen, welche beim Anheizen der Apparate und beim Erkaltenlassen durchlaufen werden.

Chr. bringt daher mit einer sinnreichen Anordnung die Testobjecte erst in dem Moment in den Apparat, in welchem der zu prüfende Temperaturgrad erreicht ist, und entfernt dieselben nach bestimmten Zeiträumen. Als Testobjecte werden die äusserst widerstandsfähigen Sporen des Kartoffelbacillus und andere resistente Erdsporen verwendet. Die Arbeit wurde im bacteriologischen Institut des Prof. *Tavel* in Bern ausgeführt.

Die besonders für die chirurgische Sterilisationspraxis bemerkenswerthen Resultate der verschiedenen Versuchsreihen lauten:

1. Eine Anzahl von Erdsporen haben eine enorme Resistenz gegen den strömenden Dampf von 100°, sodass eine Abtödtung nach 16 Stunden noch nicht erfolgt war.
2. Bis 115° ist die Dauer der Einwirkung umgekehrt proportional der Temperatur und dem Druck.
3. Von 120° an findet eine ziemlich plötzliche Zunahme der Sterilisationskraft des gespannten Dampfes statt; 120—135° hielten nur vereinzelte Proben 1—5 Minuten aus.
4. Bei 140° hat kein Organismus die Einwirkung des gespannten Dampfes auch nur eine Minute ausgehalten.

III. Reihe, Heft 6.

Ueber die Therapie des Tetanus und über den Werth und die Grenzen der Serumtherapie nebst Mittheilung eines gemeinsam mit Prof. Tavel mittelst Heilserum behandelten Tetanusfalles.

Von Professor *Sahli*, Bern. 55 S.

Nach einer Uebersicht über die bis jetzt gesammelten Kenntnisse der Tetanuskrankheit, trennt Verf. zur Beleuchtung seiner therapeutischen Vorschläge die I n f e c t i o n des

[1]) Die erste Auflage erschien im Jahr 1890.
[2]) 15. April 1891; 15. Juli 1892; 15. September 1894.



Tetanus von der I n t o x i c a t i o n , insofern nämlich die inficirenden Keime auf die Infectionsstelle beschränkt bleiben (und hier oft vor dem Exitus letalis absterben), der Organismus aber das Bild einer reinen Intoxication durch die Spaltproducte der Tetanuskeime darbietet.

In einem eigenen Kapitel geht Verf. daher auf die Localtherapie, die Behandlung der Tetanus i n f e c t i o n ein. Ausser radicalen chirurgischen Interventionen wird in erster Linie die Desinfection empfohlen und zwar muss hier eine Auswahl der desinficirenden Mittel stattfinden, weil es sich gezeigt hat, dass z. B. das Sublimat, welches sonst als Desinficiens hochgeschätzt wird, bei dieser Infection weniger wirksam ist, da es die Tetanusbacillen nicht zu entgiften vermag. Am meisten Wirkung hat das Jod in Form von Jodtinctur, Jodtrichlorid oder *Lugol*'scher Lösung (nicht aber Jodoform). Mit diesen Präparaten sollen die Wunden oder die verdächtigen Schorfe — und auch die kleinsten müssen hiebei beachtet werden — energisch behandelt werden.

In einem weitern Capitel bespricht Verf. die Behandlung der c h e m i s c h e n Tetanus v e r g i f t u n g : die Allgemeinbehandlung. Da von einzelnen Forschern Tetanusgift im Urin nachgewiesen wurde, so wird die Einfuhr reichlicher Flüssigkeitsmengen, welche die Ausscheidung des Giftes befördern sollen, empfohlen. Kann dies nicht per os geschehen, so werden am ehesten intravenöse Salzwasserinfusionen angewendet. — Die übrigen Mittel scheidet Verf. in zwei Klassen: physiologische und chemische Antidote. Die Mittel der erstern Klasse haben den Zweck die abnorme Reflexerregbarkeit — welche schliesslich die unmittelbare Todesursache bildet — herabzusetzen; es kommen hiebei hauptsächlich in Betracht: Chloral, Morphium und Bromkalium und zwar mit individualisirender Dosirung und häufigem Wechsel des Mittels zur Vermeidung von Angewöhnung.

Zu den chemischen Antidoten werden empirisch Phenol und die Kresole gerechnet; Verf. hat in einem seiner Fälle, der günstig verlief, Salol angewendet. — Zu der Gruppe der chemischen Antidote zählt Verfasser auch das Tetanusheilserum (da Verfasser selbst zugibt, „dass die Wirkung des Heilserums stets eine indirecte ist und dass für ihr Zustandekommen die Zellthätigkeit des Organismus nothwendig ist“, dass also „das Heilserum selbst kein Gift zerstört“, so wird diese Classificirung kaum Anklang finden. Ref.).

Von den drei in extenso berichteten klinischen Fällen wurde der eine mit Heilserum (von Prof. *Tavel* bereitet) behandelt; derselbe dauerte kürzere Zeit und brauchte weniger Narcotica als die andern. Alle drei Fälle verliefen günstig.

Im letzten Capitel bespricht Verfasser den Werth und die Grenzen der Serumtherapie. Er zeigt darin, warum das Heilserum nicht im Stande ist, die Symptome der Tetanusintoxication sofort zu coupiren: nach seiner Ansicht (die sich derjenigen von *Brunner* und *Goldscheider* anschliesst) erkranken durch die Spaltproducte der Tetanuskeime die motorischen Ganglienzellen und zwar bekommt diese Erkrankung bald einen durchaus selbstständigen Character und wird unabhängig von der weitern Anwesenheit des Tetanusgiftes. Es kann also das Heilserum wohl das freie Tetanusgift unschädlich machen, die selbstständige Erkrankung der Ganglienzellen wird aber dadurch nicht beeinflusst.

Verf. macht dabei einen Hinweis auf die Diphtherie, wo nach erfolgreich durchgeführter Behandlung mit Heilserum diphtheritische Lähmungen und Nephritiden vorkommen, ein Beweis, dass das Heilserum im Stande ist, das Gift unschädlich zu machen, nicht aber die durch das Gift geschaffenen selbstständigen krankhaften Veränderungen zu beeinflussen. Es wird aus diesen Erwägungen klar, dass nicht mit Heilserum a l l e i n behandelt werden soll, sondern dass die oben erwähnten physiolog. Antidote auch neben dem Heilserum am Platze sind. *Carl S. Hægler.*



Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.

Von Dr. *Richard Geigel* und Dr. *Fritz Voit.* Stuttgart 1895, Verlag von F. Enke. 470 S. Preis Fr. 16. —.

Dieses Buch verdankt sein Entstehen wohl mehr dem Wunsche des Verlegers, in dessen „Bibliothek des Arztes" es eingereiht ist, als einem wirklichen Bedürfnisse. Besitzen wir doch die vortrefflichen Werke von *Vierordt*, *Sahli*, *Eichhorst* u. s. w.

Das muss aber von dem vorliegenden Bande gesagt werden, dass es sich den besten Lehrbüchern über die klinischen Untersuchungsmethoden würdig anreiht. Der physikalische Theil, die Methoden der Inspection, Palpation, Mensuration, Percussion und Auscultation, die Untersuchung des Nervensystems, der Sprache, der Mund- und Rachenhöhle, des Kehlkopfs und der Nase umfassend, hat *Richard Geigel* zum Verfasser. Dieser Theil zeichnet sich aus durch eine originelle und packende Darstellungsweise, wie wir sie von dem Sohne eines auf dem Gebiete der physikalischen Diagnostik hervorragenden Forschers und von einem, der selber darin Fruchtbares geleistet hat, nicht anders erwarten. Namentlich gilt das von den Capiteln der Percussion und Auscultation, in welchen der Verfasser in manchen mehr theoretischen Fragen einen ganz eigenen Standpunkt vertritt. Etwas stiefmütterlich ist die Besprechung der accidentellen Herzgeräusche und namentlich die Differentialdiagnose zwischen diesen und den Klappengeräuschen und functionellen Insufficienzgeräuschen weggekommen. Unrichtig ist die Angabe, dass zur Bestimmung der kleinen (absoluten) Herzdämpfung laut, zur Abgrenzung der relativen Herzdämpfung leise percutirt werden müsse. Das Umgekehrte ist der Fall. Die Untersuchung der Sprache bietet für den auf diesem Gebiete Erfahrenen eine ungemein practische Zusammenstellung. Für den Anfänger ist dieselbe aber kaum ausreichend. Auf weitere Einzelheiten kann leider nicht eingegangen werden, so sehr auch die gehaltreiche Arbeit *Geigel*'s dazu anregt.

Der chemische Theil, von *Voit* bearbeitet, zeichnet sich weniger durch Originalität als durch Klarheit und Hervorheben des practisch Wichtigen aus. Bei dem Nachweis der Tuberkelbacillen im Urin dürfte auf die Gefahr der Verwechslung mit den Smegmabacillen hingewiesen werden. Wenig befriedigt sind wir von manchen Abbildungen. So entsprechen die Bilder der Bacterien durchaus nicht dem heutigen technischen Können. Auch die alten *Gerhardt*'schen Abbildungen im ersten Theil hätten vielleicht durch technisch vollendetere Zeichnungen ersetzt werden dürfen. *Egger.*

Gesammelte Abhandlungen bakteriologischen, anatomischen und chirurgischen Inhalts.

Von Dr. *Adolf Messner*. Herausgegeben von Hofrath Dr. *J. M. Oertel*, k. Universitäts-Professor in München. Verlag von J. F. Lehmann in München. 1896.

Der leider zu früh gestorbene Verfasser dieser Abhandlungen documentirt in denselben eine umfangreiche und eingehende Kenntniss des Gebietes der pathologischen Anatomie, der Chirurgie und der Bacteriologie.

Die ersten Aufsätze: „Beiträge zur pathologischen Anatomie des Nervensystems" — „Ueber Knochenveränderungen bei Pes calcaneus congenitus" — „Ein neuer Fall von Hermaphroditismus verus" können in einem kurzen Referat nicht gut besprochen werden und sind im Original nachzulesen.

„Wird das Geschoss durch die im Gewehrlauf stattfindende Erhitzung sterilisirt" ist der Titel der vierten Arbeit, zu der Ref. Folgendes bemerken möchte: Man hat früher angenommen, dass das Geschoss während der Passage des Laufes bis auf 300° erhitzt würde, dem gegenüber constatiren neuere Arbeiten von *Bruns* und *Kikuzi* eine Erhitzung bis auf höchstens 210°, von *Beck* sogar bis wenig über 100°. Die Temperatur von 300° würde allerdings zur Sterilisation der Kugel genügen, während die Temperatur von 100° in der kurzen Zeit vom Austritt aus dem Lauf bis zum Einschlagen zu einer Abtödtung der Keime durchaus nicht genügt. Diese Verhältnisse näher zu erforschen

war der Zweck dieser vierten Arbeit *Messner*'s. Die Versuche wurden mit voller Ladung bei 250—125 Meter Distanz, mit nicht inficirten Geschossen auf sterilisirte Gelatinebüchsen, mit inficirten Geschossen auf sterilisirte Gelatinebüchsen und mit nicht inficirten Geschossen auf sterilisirte Gelatinebüchsen, welche über dem Pergamentdeckel einen inficirten Flanellüberzug trugen, gemacht.

Als Resultat dieser Versuche ergab sich, dass nie eine Sterilisation der Kugel stattfand und dass dieselbe immer lebensfähige Keime mitriss. Die Experimente sind höchst interessant, berücksichtigen aber zu wenig eine Anzahl ohne Zweifel wesentlicher Punkte, wie z. B. den Einfluss eines unmittelbar vorhergehenden Magazinfeuers, die unbedingt gesondert zu betrachtende Infection der conischen, den Lauf nicht berührenden Kugelspitze und des cylindrischen Theiles, welcher mit dem Lauf resp. dem Drall in Berührung kommt. Auch erlaubt die angewandte Methode kein Urtheil über die Vertheilung der Bacterien im Schusscanal.

Sehr originell ist die vom Verfasser vorgeschlagene „Behandlung von Schenkelhals-Frakturen im Stehbett“. Es handelt sich hier um eine nach unten zu starre Matratze, die auf einer Querachse beweglich ist, so dass der auf derselben liegende Kranke in mehr oder weniger senkrechte Stellung gebracht werden kann; vermittelst verschiedener Stützvorrichtungen wird einem Heruntergleiten vorgebeugt.

Die folgende Abhandlung „Ueber das sogenannte Dérangement interne der Gelenke“ bietet nur klinisches Interesse; bei den zwei mitgetheilten Fällen handelt es sich um Luxationen des Meniscus internus genu, wahrscheinlich in Folge von Zerreissung des vordern Ansatzes des Semilunarknorpels. Bei dieser Gelegenheit bespricht *M.* die verschiedenen anatomischen Befunde resp. Hypothesen beim Dérangement interne.

Eine ingeniöse Methode der Plastik der behaarten Kopfhaut wird nachher noch beschrieben.

Die letzte Arbeit ist titulirt „Experimentelle Studien über die Wundbehandlung bei inficirten Wunden“. Der Autor sucht nachzuweisen, dass eine inficirte Wunde unter dem antiseptischen Verbande besser als unter dem aseptischen heile. Einzuwenden ist aber gegen diese Versuche, dass der Autor das trockene aseptische Verfahren dem feuchten antiseptischen gegenüberstellt, so dass nach Ansicht des Ref. die Versuche wenig, resp. nichts beweisen.

Tavel.

Naturwissenschaftliche Einführung in die Bacteriologie.

Von Prof. Dr. *F. Hueppe* in Prag. 268 Seiten. Verlag von C. W. Kreidel, Wiesbaden. 1896. Preis 8 Fr.

Diese neue Publication von *Hueppe* wünscht Verfasser von dem Gesichtspunkt aus betrachtet, dass sie „der erste Versuch einer kritischen, zusammenfassenden Darstellung der Bacteriologie sei, der sich grundsätzlich und durchgreifend auf den naturwissenschaftlichen Gesichtspunkt stützt, um die Lehre von den Ursachen der Fäulniss, Gährungen und Seuchen und deren Verhütung und Bekämpfung frei von aller Ontologie zu entwickeln“.

Das erste Capitel: Form der Bacterien gibt eine gute Uebersicht der in den letzten Jahren entdeckten hierauf bezüglichen Thatsachen und ist wohl das Beste, was wir bis jetzt in dieser Hinsicht besitzen.

In einem zweiten Capitel werden die chemischen Verhältnisse der Biologie der Bacterien gründlich besprochen und man gewinnt die Ueberzeugung, dass auch *Hueppe* entgegen der *Cohn-Koch*'schen Schule den Standpunkt der Variabilität und der Anpassung der Arten sehr energisch vertritt.

In einem dritten Capitel folgt eine kurze Beschreibung der wichtigsten krankheitserregenden Bacterien, in welcher man vielleicht, dem Titel des Buches entsprechend, etwas mehr naturwissenschaftliche Anordnung und Systematik erwarten sollte.





Es folgen dann weiter Capitel über die Ursachen der Seuchen, die Bekämpfung derselben, die Schutzimpfungen etc., in welchen der Autor seine philosophirende Tendenz etwas zu stark vorherrschen lässt. Nichtsdestoweniger sei das Studium des Buches denjenigen empfohlen, die sich in nicht zu langer Ausführung eine Idee über die heutige Bedeutung und die Ziele der Bacteriologie machen wollen, wenn auch von einem etwas subjectiven Auffassungsstandpunkt aus. *Tavel.*

Der Syphilisbacillus.

Von Dr. *van Niessen*, Wiesbaden. Mit 4 lithographirten Tafeln und einer Heliogravure. 93 Seiten. Verlag von J. F. Bergmann. 1896.

Das erste, was in der Einleitung auffällt, ist, dass der Autor schon im Jahre 1894 einen Schimmel als Erreger der Syphilis dem Wiesbadener ärztlichen Verein vorgeführt hat und dass er trotz anhaltenden Weiterarbeitens über die Aetiologie der Syphilis erst im Laufe des Jahres 1895 die Arbeiten von *Klebs, Lustgarten* und Anderen zu Gesicht bekam.

Im Capitel „Methodik", sowie im Capitel „Experimentell Pathologisches" zeigt *v. N.* recht deutlich, wie gewagt es ist bei der jetzigen vorgerückten Entwicklung der bacteriologischen Wissenschaft als „Autodidakt S. 81" aufzutreten.

Mit der Beschreibung des vom Autor gefundenen Bacillus als Erreger der Syphilis will ich die Leser dieses Blattes nicht aufhalten, da er nicht den geringsten Anspruch auf einen causalen Zusammenhang mit der Krankheit machen kann.

Die Tafeln, sowie die Ausstattung des Buches sind der bekannten Sorgfalt des Verlags entsprechend als sehr gut zu bezeichnen. *Tavel.*

Die otogene Pyämie.

Von Dr. *Hugo Hessler*, Docent der Ohrenheilkunde an der Universität Halle a. S. Mit 7 Figuren im Texte und 26 Tabellen. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1896. 500 Seiten.

Eine Riesenarbeit, die nur ein bewährter wissenschaftlicher Forscher und Arbeiter, der für seine Disciplin mit jugendlicher Begeisterung entflammt ist, bewältigen konnte — und ein hochverdienstliches Werk, das die Triumphe der modernen Otochirurgie und ebenso die Lücken und Mängel in dem stolzen Gebäude der aufstrebenden Disciplin mit anerkennenswerther Objectivität und Offenheit darlegt. Eine ausführliche Reproduction der gesammten einschlägigen Litteratur in historischer Reihenfolge bis auf die allerneuesten Anschauungen der Chirurgen und Bacteriologen über das Wesen und den Character der Pyämie im Allgemeinen ziert den Eingang des Werkes. Die Anatomie des Ohres ist mit Rücksicht auf die Aetiologie der otogenen Pyämie aufs Einlässlichste in die Anatomie der venösen Blutbahnen verlegt und hat der Autor die Venen des Schädels, der Schädelhöhle und des Ohres ausführlicher beschrieben als dies in den Lehrbüchern der Ohrenheilkunde zu geschehen pflegt. Namentlich wurden die so eminent wichtigen topographischen Verhältnisse zum Felsenbein berücksichtigt. *Hessler* verfügt über eine Casuistik von 398 Fällen von Pyämie nach Mittelohreiterung, welche er in 4 Gruppen eintheilt.

Gruppe I zählt 64 Fälle von Heilung der Pyämie ohne operativen Eingriff und zwar 41 mit und 23 ohne Metastasen;

Gruppe II zählt 52 Fälle von Pyämie mit Operationen am Sinus transversus und an der Vena jugularis und zwar 27 mit und 25 ohne Metastasen;

Gruppe III zählt 259 Fälle von Pyämie mit dem Sectionsbefunde und zwar 171 mit und 88 ohne Metastasen;

Gruppe IV enthält 23 Fälle von Pyämie ohne Section und zwar 17 Fälle mit und 6 ohne Metastasen.

Im Ganzen stehen 256 Fälle mit und 142 Fälle ohne Metastasen sich gegenüber. Die 398 Fälle werden ausführlich mitgetheilt und in 26 Tabellen mit erstaunlicher



Gründlichkeit nach allen Richtungen durchforscht und statistisch verarbeitet. Aus der Fülle des Materials erwähnen wir die Thatsache, dass die Ohrenentzündungen der rechten Seite für das Gehirn viel gefährlicher sind, als die der linken Seite und dass Kranke mit brachycephalem Schädeltypus eher operirt werden müssen, als solche mit dolichocephalem Schädel. Die Krankheitssymptome im Leben und die Sectionsbefunde werden summarisch zusammengestellt und die pathologische Anatomie auf über 70 Seiten Text mit überraschender Klarheit vorgetragen. Der Autor bespricht hiebei in erster Linie „Pathologisch-Anatomisches vom Ohr bis zum Gehirnabscess" schliesst hieran die „pathologische Anatomie der Hirnsinus und der Jugularvene" und beendigt das wichtige Capitel mit einer gründlichen Schilderung der „pyämischen Metastasen". Bei der Aetiologie ist der Bedeutung der Polypen und Cholesteatome des Mittelohres, der cariösen Defecte der Paukenhöhle und der Betheiligung des Warzenfortsatzes durch Ostitis, Periostitis und Cholesteatombildung gebührend gedacht. In 3 Fällen führten einfache catarrhalische Processe der Paukenhöhle zu secundärer Sinusphlebitis und tertiär zur metastatischen Pyämie. Die Bildung extraduraler Abscesse und der Vorgang des Durchbruches des Eiters aus Mittelohr und Warzenfortsatz direct in das Schädelinnere oder in die an dem Felsenbein anliegenden Hirnsinus und in die Vena jugularis interna, sowie die centripetale Fortleitung des Eiters und seiner pathogenen Bacterien durch die Venæ diploicæ und die Fissura petrosa squamosa führen uns zu den Veränderungen an den Gehirnhäuten und an dem Gehirn selbst — Meningitis, Encephalitis, Hirnabscess, wobei besonders bemerkenswerth ist, dass die nicht zu Metastasen führende Sinusphlebitis viel häufiger zu Hirnabscess und Meningitis führt als die metastasirende Form. Bei der Sinusphlebitis spielen die Knochenvenen eine besonders funeste Rolle; wenn auch das Uebergreifen der Mittelohreiterung wesentlich häufiger durch cariöse Eiterung veranlasst wird. Bezüglich Symptomatologie, Prognose, Diagnose und Therapie müssen wir auf das Original verweisen, das uns in hohem Maasse befriedigt. Das Capitel des Bacteriologischen verdient noch besonderer Erwähnung. Die operative Therapie hat an *Hessler* einen beredten und überzeugenden Fürsprech gefunden, dessen klarer und stricte beweisender Logik kein Arzt sich entziehen kann. Durch rechtzeitige Paracentese des Trommelfelles, Extraction von Polypen, tiefe und lange Incisionen in dem verschwollenen Gehörgang kann Eiteretention gehoben und vermieden werden, während frühzeitige Aufmeisselung des Warzenfortsatzes namentlich durch Wegnahme des Knochens eine Elimination der phlebitisch erkrankten Knochenvenen, welche die Resorption des Eiters aus dem Schläfenbein in die Blutcirculation vermitteln, ermöglichen, wodurch die Pyämie coupirt werden kann. Die ophthalmoscopischen Befunde sind bei der otogenen Pyämie für die Prognose derselben nicht zu verwerthen. Ueber die Operationen nach „*Zaufal*'s" Idealplan mit Blosslegung des erkrankten Sinus, Eröffnung und Durchspühlung desselben und eventueller Unterbindung der Jugularvene muss das Original nachgelesen werden, das jedem Chirurgen, Specialisten und Arzte bestens empfohlen sei. *Rohrer*, Zürich.

Die Pflege der Haut.

Von Dr. med. *Th. Spietschka* und Dr. med. *A. Grünfeld*. Stuttgart 1896. Verlag von Enke (pag. 201, Preis 5 Mk.).

Es ist kein leichtes Unternehmen neben der „Cosmetik für Aerzte von *Paschkis*" ein mehr oder weniger dem gleichen Zwecke entsprechendes Buch zu schreiben. Doch muss im Voraus bemerkt werden, dass obgenannte Verfasser uns eine Arbeit vorlegen, welche das Buch von *Paschkis* in manchen Theilen ergänzt und zwar namentlich dadurch, dass es den Schwerpunkt mehr auf die Pflege der normalen Haut legt. Das Buch von *Spietschka* und *Grünfeld* ist mehr eine Hygiene als eine Pathologie der Haut. Nach einem kurzen Abriss über Anatomie und Physiologie besprechen die Verfasser eingehend die Pflege der Haut in den verschiedenen Lebensaltern immer mit Rücksicht zu schädlichen Einflüssen von aussen. Daran schliesst sich eine kurzgefasste Pathologie, welche zweck-





entsprechend mehr oder weniger ausführliche therapeutische Winke enthält. Besonders für den practischen Arzt enthält das Büchlein viel Schätzenswerthes, Angaben und Rathschläge, welche sorgfältig gesammelt sind; es sei dasselbe bestens der Beachtung empfohlen. *Kreis.*

Lehrbuch der conservirenden Zahnheilkunde.

Von *W. D. Miller* a. o. Professor an der Universität Berlin. Mit 420 Abbildungen. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. 1896.

Unter diesem Titel bietet uns der Verfasser, der sich schon durch seine „Microorganismen der Mundhöhle" aufs Vortheilhafteste in der medicinischen Litteratur eingeführt hat, einen stattlichen Band von 412 Seiten, der auch in Bezug auf Druck und Holzschnitte als vorzüglich ausgestattet bezeichnet werden muss.

Aerzten gegenüber ist es wohl überflüssig, auf die innigen Beziehungen eines gesunden Mundes, eines leistungsfähigen Kauapparates zum allgemeinen Gesundheitszustand hinzuweisen. Die Wichtigkeit der conservirenden Zahnheilkunde wird wohl allgemein anerkannt. Es ist daher nur zu begrüssen, dass uns *Miller* den neuesten Stand, das gegenwärtige Können dieser Zahnheilkunde vor Augen führt. Das ganze Material ist in fünf Abschnitte zerlegt. Im ersten Abschnitt werden die pathologischen Veränderungen der harten Zahnsubstanzen und deren Therapie abgehandelt. Selbstverständlich fällt hier dem Füllen der Zähne der Löwenantheil zu, und ist diese Operation ganz vorzüglich und erschöpfend bearbeitet.

Der zweite Abschnitt enthält die Behandlung der erkrankten Zahnpulpe und der Wurzelhaut der Zähne. Im achten Capitel erfährt dann gleichsam abschliessend der Symptomencomplex des Zahnschmerzes noch eine specielle Besprechung unter Hinweis auf die in den vorhergehenden Capiteln schon erörterten Ursachen und die einschlägige Therapie.

Der dritte Abschnitt bespricht das Reinigen und Bleichen der Zähne. Sehr anregend geschrieben ist auch der vierte Abschnitt, die prophylactische Behandlung der Zähne, in dem *Miller* die dabei nöthigen operativen Eingriffe, die uns zu Gebote stehenden Maassregeln zur Kräftigung der Zahnentwicklung und endlich die eigentliche Zahnpflege eingehend erörtert.

Der fünfte und letzte Abschnitt gibt die Behandlung der Milchzähne, etwas kurz, immerhin alles Hauptsächliche berührend.

Die Darstellung ist knapp aber fliessend-klar; und so sei das vortreffliche Werk nicht nur dem Specialisten, sondern auch den Aerzten überhaupt zum Studium bestens empfohlen. *Billeter.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. 79. Jahresversammlung der schweizer. naturforschenden Gesellschaft 2.—5. August 1896. (Schluss.) Prof. Dr. *Forel* spricht über die durch Dermatobia noxialis (Ver macaque der Franzosen) erzeugten Hautgeschwüre. Auf einer Reise nach Südamerika bildeten sich bei *F.* furunkelartige Entzündungen an Oberarm und Schulter, als deren Urheber schliesslich die genannte Fliegenlarve — entwickelt aus den durch die Fliege unter die Haut gelegten Eiern — erkannt wurde. Sublimatinjectionen tödteten oder vertrieben das Thier nicht, wohl aber der „Indianerkniff", mit Tabaksaft getränktes Zeug auf das Geschwür zu binden. Bei dieser Gelegenheit machte *F.* die Entdeckung, dass zwei bisher als gesondert betrachtete und beschriebene Species nur Entwicklungsformen (Häutungen) eines und desselben Thieres sind.

Privatdocent Dr. *Fick* spricht über „Stäbchensehschärfe und Zapfensehschärfe". Diese Ausdrücke stammen von *J. v. Kries,* der auf Grund physiologischer Untersuchungen zu der Ueberzeugung gelangt ist, dass wir in unserer Netzhaut zwei verschiedene Apparate



besitzen, in den Stäbchen einen „Dunkelapparat“, der äusserst lichtempfindlich ist, dafür aber nur geringe Sehschärfe und gar keinen Farbensinn hat; in den Zapfen einen „Hellapparat“, der bei ganz schwachem Lichte blind ist, dafür aber bei heller Beleuchtung eine sehr gute Sehschärfe und die Fähigkeit der Farbenempfindung besitzt. Wenn diese Ansicht richtig ist, dann muss es möglich sein, die Sehschärfe der Stäbchen und die der Zapfen gesondert zu untersuchen und zwar wird man die Sehschärfe der Stäbchen finden, wenn man ein ausgeruhtes Auge im Dunkelzimmer mit sehr lichtschwachen Objecten prüft, die der Zapfen, wenn man mit hellen Objecten in gutem Tageslicht untersucht. *Fick* hat mit Herrn stud. *Köster* diese Versuche angestellt. Die beiden Untersucher fanden eine Hell- oder Zapfensehschärfe, die mit der Vertheilung der Zapfen in der Netzhaut vortrefflich im Einklang steht. Die Dunkel- oder Stäbchensehschärfe fanden sie in der Netzhautmitte gleich Null, entsprechend der Thatsache, dass hier Stäbchen überhaupt nicht vorkommen. Von 5⁰ bis 10⁰ seitlich neben der Netzhautmitte stieg die Stäbchensehschärfe schnell an, um dann von 10⁰ seitlich bis an die Grenze des untersuchten Gesichtsfeldes annähernd gleich zu bleiben, entsprechend der Thatsache, dass nahe am gelben Fleck die Stäbchen auftreten und sehr bald ebenso dicht stehen, wie im ganzen peripheren Reste der Netzhaut.

Ferner ergab sich, dass die Curve für die Stäbchensehschärfe und die für die Zapfensehschärfe sich bei 30⁰ bis 40⁰ schneiden, m. a. W., dass lichtschwache 40⁰ seitlich aufgestellte Gegenstände im Dunkelzimmer vom ausgeruhten (adaptirten) Auge besser erkannt werden, als gleichgrosse helle Gegenstände im Tageslicht, eine Thatsache, die besonders geeignet ist, die Unabhängigkeit der Zapfensehschärfe und der Stäbchensehschärfe von einander darzuthun. (Autoreferat.)

Stadtarzt Dr. *Leuch*, Zürich: Ueber Bluntuntersuchungen an Kindern der Züricher Feriencolonien (erscheint in extenso im Corr.Blatt).

Privatdocent Dr. *A. Hanau* berichtet über Versuchsreihen, die er anstellen liess, um den Einfluss der Schilddrüse auf die Knochenneubildung zu studiren. Er exstirpirte Thieren die Schilddrüsen und brachte ihnen künstliche Frakturen bei. Endergebnisse: Ausfall der Schilddrüsenfunction macht regelmässig: 1) Verzögerung der Callusbildung, 2) Verlängerung des Knorpelstadiums, 3) Verminderung des Callusquantums. *H.* macht den Vorschlag, Fracturkranke mit Schilddrüsentabletten zu füttern und erwartet, dass dadurch die Fracturheilung beschleunigt werden könne.

Prof. *Oscar Wyss*, Zürich: Ueber Myositis ossificans. Bei dieser Erkrankung finden sich in den peripheren Nerven Veränderungen, nämlich umschriebene Atrophien von Nervenfasern, die aber unzweifelhaft nicht primär — und daher nicht als die Ursache der Myositis — sondern als secundär zu betrachten sind.

Privatdocent Dr. *Hermann Müller:* Eine neue Theorie des Herzstosses (erscheint im Corr.-Blatt).

Privatdocent Dr. *Silberschmidt* bespricht Räucherungsversuche, die er mit dem Fleische gesunder und kranker Thiere ausgeführt hat. Nach mehrwöchentlichem Pöckeln und Räuchern waren die im Fleische nothgeschlachteter Thiere vorhandenen Schweinerothlaufbacterien noch in lebensfähigem und voll virulentem Zustande nachzuweisen. Die Fäulniss- und die anderen nach dem Tode ins Fleisch eingedrungenen Microorganismen wurden hingegen zerstört. Das Räuchern sei daher auch vom bacteriologischen Standpunkte aus als ein gutes Conservirungsverfahren für das Fleisch gesunder Thiere, nicht aber als ein Desinfectionsmittel für das Fleisch kranker Thiere zu betrachten.

Dr. *Wittlin*, Bern: Ueber die Wirkung des Begiessens des Strassenstaubes auf dessen Bacteriengehalt.

Prof. Dr. *Lehmann*, Würzburg, berichtet über einige mit einem von ihm erdachten „Kau-Apparat“ angestellte Versuche, um die verschiedene Zähigkeit des Fleisches und deren Ursache zu bestimmen. Er fand z. B., dass zwischen einem Stück Filet und einem Stück Nackenfleisch im frischen Zustande grosse Differenzen in der Zähigkeit zu



constatiren sind, welche nach dem Kochen beinahe verschwinden. Das bindegewebige Gerüst, welches durch Erhitzen des Fleisches im Wasser aufgelöst wird, verleiht dem Fleische seine Zähigkeit.

Eine beträchtliche Anzahl von Collegen stattete dem neuerbauten, vortrefflich eingerichteten und ausgezeichnet geleiteten orthopädischen Institute von Dr. *A. Lüning* und Dr. *W. Schulthess* (Neumünsterallee 3) einen Besuch ab und hörte dort einen Vortrag mit Demonstrationen von Dr. *Schulthess* über die im Institut geübte Skoliosenbehandlung.

Damit war das reiche Arbeitsprogramm der medicinischen Section zu Ende; es verdient die erste Note und nicht weniger die feinen privaten und officiellen geselligen Genüsse, welche sich anreihten und den inhaltsschweren Tag abschlossen.

Zürich. † Dr. A. Lüning in Rüschlikon bei Zürich. In der Morgenfrühe des 18. Juni schloss in seinem von trautem Grün und Blumen umrankten Häuschen am Zürichsee ein hochbetagter Greis die müden Augen, eine der seltenen Kernnaturen, die trotz vollster Hingabe an den erwählten Beruf, dessen Strapatzen und Widerwärtigkeiten auch ihm reichlich zu Theil wurden, trotz wechselvoller Lebensschicksale und körperlicher Anfechtungen den Kampf des Lebens siegreich bestehen und in ungetrübter Harmonie des Geistes noch im Silberhaar dem Zahn der Zeit zu trotzen scheinen. Unablässige treue Pflichterfüllung bei streng geordneter Lebensweise, ein nie versiegendes Interesse für edlen geistigen Genuss aller Art ohne Hang zu materiellem Geniessen — das waren die Grundzüge im Character des nunmehr Verewigten, die den Mann wie den Greis bis ins hohe Alter begleiteten und frisch erhielten. So hat er, wenn auch körperlich leidend, die Schwelle der Achtzig überschritten, ohne sich in seiner amtlichen und privaten ärztlichen Thätigkeit einzuschränken und erst die allerletzten zwei Jahre körperlicher, aber nicht geistiger Hinfälligkeit zwangen endlich zu später, aber mit mannigfaltigster geistiger Arbeit ausgefüllter Musse.

Dem Pfarrerssohn aus der westphälischen Kleinstadt war es nicht an der Wiege gesungen, dass er dereinst sein müdes Haupt im Lande Tells zur Ruhe betten werde. *Lüning* wurde geboren 1813 in Gütersloh bei Bielefeld, wo sein Vater Pastor war, als ältestes von vier gleich hoch begabten Geschwistern. In der Familie war die geistliche oder Beamten-Carrière traditionell, und so bezog *L.* nach Absolvirung des Gymnasiums in Bielefeld im Herbst 1831 als stud. jur. die Universität Heidelberg, wo er als Mitglied der „Guestphalia“ sich lebhaft an dem damaligen, viel ungebundeneren Studentenleben betheiligte und den Grundstein zu herrlichen studentischen Reminiscenzen legte, aber auch zu werthvollen Freundschaften, u. A. mit dem spätern Naturforscher Desor. Von 1832 ab studirte er in Greifswald weiter, trat in die Burschenschaft ein, für deren wenn auch ziemlich unklare politischen Ideale die damalige studentische Jugend schwärmte, und wurde bald zu deren Sprecher erwählt. Die Ferien, die verschiedenen Reisen nach der Heimat und zurück wurden zu ausgedehnten Fussreisen benutzt, die bis Hamburg, Kopenhagen und Schweden führten.

Im Frühjahr 1834 wollte *L.* gerade die Universität Berlin beziehen und das juristische Staatsexamen ablegen, als die berüchtigte Demagogenhetze gegen die Burschenschaften losbrach. Es gelang *L.*, sich der Verhaftung zu entziehen (er wurde in contumaciam zu 30 Jahren Festung verurtheilt); treue Freunde, namentlich sein früherer Hauslehrer in Thüringen, hielten ihn den Sommer über verborgen, dann wanderte er, immer unter falschem Namen und mit falschen Pässen, südwärts dem rettenden Asyl der gastlichen Schweiz entgegen, die er über Freiburg, den Schwarzwald und Schaffhausen im September glücklich erreichte und von deren landschaftlichen Reizen er sofort derart gefesselt wurde, dass die alte Heimat dagegen zurücktrat. Noch im October 1834 bestieg er den Rigi, seither fast alljährlich bis ins späte Mannesalter.

Dem von der Polizei gehetzten Flüchtling konnte die juristische Carrière im fremden Lande keine Aussichten bieten, und so wandte sich *L.* zum Studium der Medicin, das er



von 1834—38 in Zürich absolvirte. Seine Lehrer waren *Demme*, *Arnold*, *Löwig*, *Locher-Zwingli*, namentlich aber *Oken* und *Schönlein*, welch' letzterer sich auch sonst der politisch Verfolgten mit Wärme annahm. Seine Promotion erfolgte im Februar 1838, die Dissertation handelte de melanosi pulmonum. Er wurde dann Assistent bei dem 1888 ebenfalls hochbetagt verstorbenen Dr. *R. Brunner*, damals in Egg, später in Küsnacht, der ihm zeitlebens ein treuer Freund und Berather geblieben ist, bestand sein Staatsexamen und liess sich 1840 als practischer Arzt in Rüschlikon nieder. Bald dehnte sich seine Praxis auch über die umliegenden Gemeinden aus, und der junge Arzt, der nicht aufhörte, sich wenigstens mit der Feder am Kampfe der Geister in der deutschen Heimat (durch zahlreiche Zeitungs-Correspondenzen, besonders viele Jahre in der Köln.-Ztg.) zu betheiligen, wurde schon durch sein lebhaftes Interesse und sein kluges Verständniss für die Eigenthümlichkeiten seines Adoptiv-Vaterlandes zur regen Betheiligung auch am politischen und gesellschaftlichen Leben des letztern veranlasst, seitdem er, nach einem kurzen Besuche in seiner Heimat, 1845 das Schweizer Bürgerrecht erworben und ein Jahr später mit Babette Hannah von Herisau, die er im Hause Dr. *Brunner*'s kennen gelernt, sich verheirathet hatte. Ein lebendiger Zeuge vieler Ereignisse aus der Schweizer Regenerationsgeschichte, welche die Jetztwelt nur noch aus Büchern kennt, begabt mit einem staunenswerthen Gedächtniss für Personen und Dinge, das ihn selbst im höchsten Alter nicht verliess, wusste er von gar Vielem zu erzählen, was er selbst mit erlebt und gesehen. So schon 1838 die sogen. Prügellandsgemeinde in Rothenthurm, 1839 den Septemberputsch in Zürich, 1845 die grosse Volksversammlung in Unterstrass (gegen die Jesuiten). Als Unterarzt der Infanterie machte er dann den Sonderbundskrieg mit, speciell die Gefechte von Lunnern und Schindellegi, 1848 als Batteriearzt der Batterie Zeller anlässlich der Tessiner Grenzbesetzung den Wintermarsch über Via mala und Bernhardin, von dem er manches Abenteuer zu erzählen wusste, 1849 in gleicher Eigenschaft den sogen. „Büsinger Feldzug“ (badischer Aufstand). Durch die Verkettung seiner persönlichen Schicksale mit denen seiner neuen Heimat, die er immer mehr kennen und schätzen lernte, in stärkerem Maasse Schweizer geworden, als dies bei der Mehrzahl der deutschen Emigranten, besonders aus Norddeutschland, je der Fall war, vermied er es doch mit feinem Tacte, eine politische Rolle zu spielen, wozu ihn seine Redegabe, sein scharfer juristischer Verstand, sein schlagfertiger Witz und seine umfassende Belesenheit auf fast allen Gebieten menschlichen Wissens wohl befähigt hätten. Den liberalen Bestrebungen der Vierziger und Fünfziger Jahre eifrig zugethan und in regem persönlichem, z. Th. engem freundschaftlichen Verkehr mit einer Menge hervorragender Persönlichkeiten jener Zeit (*Jonas Furrer*, Sängerpfarrer *Sprüngli*, Dr. *Steiger*, *Gottfried Keller*) hielt er sich der activen Politik fern und beschränkte sich auf die wachsenden Pflichten, welche Amt, Beruf und eine wachsende Familie ihm auferlegten; fand er doch an der Seite der geliebten Frau Alles, was das Leben ihm an Erholung nach strenger Arbeit bieten konnte. Seine liebste Erholung waren Fussreisen in die Voralpen der benachbarten Kantone, mit Frau und den heranwachsenden Kindern, die alljährlich unternommen und auf denen unter seiner kundigen Leitung Pflanzen, Schmetterlinge und Steine gesammelt wurden.

Bei alledem verlor *Lüning* den Zusammenhang mit der alten Heimat nicht, deren politische Entwicklung ihm Herzenssache war. In Zürich war damals der Sammelplatz aufstrebender, z. Th. aus der Heimat vertriebener, glänzender Talente, mit denen der junge litterarisch empfängliche und feingebildete Arzt einen regen Verkehr unterhielt, namentlich in regelmässigen Zusammenkünften in der damaligen „Häfelei“ an der Schoffelgasse, dem Stammquartier der deutschen Flüchtlinge, wo sich oft ein von Witz und tollen Einfällen sprühendes academisches Leben entfaltete, oft auch die Geister gehörig aufeinanderplatzten. Da waren die Dichter Herwegh, Freiligrath und Kinkel, die Politiker Follen, Snell u. A., der Aesthetiker Vischer, Lübke, Semper, die Philologen Sauppe und Köchly, der Militärschriftsteller Rüstow und viele Andere mehr. Viele Begegnungen




mit interessanten Persönlichkeiten von halb Europa verdankte *L.* seinem Verkehr in den gastlichen Häusern der Gräfin Plater auf Kilchberg, Wesendonk in Enge (Richard Wagner) und seines alten, ihm nun auch kurz vorher im Tode voraufgegangenen Freundes Dr. *François Wille* in Meilen.

In seinem Berufe gewann *L.* mehr und mehr an Boden; Anfangs der Sechziger Jahre war er wohl der beschäftigtste Landarzt am Zürichsee; die ausschliesslich zu Fuss und im Winter unter grossen Strapatzen besorgte Praxis erstreckte sich über die Gemeinden Rüschlikon, Kilchberg, Adlisweil, Langnau und Thalweil bis zu den entlegenen Höfen am Albis und im Sihlwald. Trötz einem schon in der Studienzeit durch Gelenkrheumatismus entstandenen und schon damals constatirten Mitralklappenfehler von selten gestörter Gesundheit, erfüllt von peinlichstem Pflichtbewusstsein, stets hülfebereit auch zu ungelegener Zeit, voll Wohlwollen gegen die Leidenden, war er ein für den damaligen Standpunkt der Medicin genauer Untersucher und gewissenhafter Diagnostiker, der stets bedauerte, durch die Mängel des damaligen academischen Studiengangs zu keiner grössern Vertrautheit mit Chirurgie und Geburtshülfe gelangt zu sein, der aber unablässig bestrebt war, durch emsiges Studium diese Lücken zu ersetzen. Besonders aber fühlte sich der federgewandte ehemalige Jurist von der forensischen Praxis angezogen, die sich ihm als Bezirksarzt seit 1853 aufthat. Seine klaren, knapp stylisirten und streng geordneten Gutachten standen bei Behörden, Juristen und Collegen im besten Ansehen und haben in verschiedenen hochwichtigen Kriminalfällen den Ausschlag gegeben. Als amtlicher Impfarzt hat er ganze Generationen geimpft und unschätzbare Erfahrungen auf diesem von ihm stets mit grosser Liebe cultivirten Felde seiner Thätigkeit gesammelt; nichts konnte ihn daher auch mehr entrüsten, als die später einsetzende frivole Agitation gegen den Impfzwang, die er mit Wort und Schrift bekämpfte, und die ihm noch im Greisenalter die Feder in die Hand zwang zu einer Reihe glänzend geschriebener und schneidiger Abfertigungen anlässlich der bei der Thalweiler Pockenepidemie von 1883 gegen ihn erhobenen Pressfehde (vergl. auch Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1884 Nr. 5 mit einer genauen Beschreibung aus seiner Feder).

Aber noch in anderer Weise hatte sich der Staat der Dienste des talentvollen Mannes und gewissenhaften Beamten versichert: 1854 wurde er Stabsarztadjunct, noch im selben Jahre kantonaler Stabsarzt, als welcher er 1862 zum Oberstlieutenant avancirte. Diese Stellung, welche unter der frühern cantonalen Militärhoheit die Oberleitung des zürcherischen Militärsanitätswesens, die Instruction des Sanitätspersonals und die Leitung der Rekrutirung in sich fassten und die *L.* zwei Decennien lang bekleidete, legte besonders den Grund dazu, dass *L.* eine im ganzen Kanton und darüber hinaus wohlbekannte und volksthümliche Persönlichkeit wurde. 1875 erlosch die Stelle in Folge der eidgen. Militär-Reorganisation.

Im amtlichen Verkehr von unbeugsamer Pünktlichkeit, gehörte *L.* zu jenen delicat fühlenden Naturen, denen nichts peinlicher und widerwärtiger ist, als Differenzen mit Collegen, oder auch nur der Anschein von solchen; ein im Grunde duldsamer und nobler Character, wusste er auch mit schwer zu behandelnden Collegen ohne Reibung auszukommen. Er besass denn auch das Vertrauen der Collegen in hohem Maasse; in mehreren von den zahlreichen medicinischen Gesellschaften, denen er angehörte, war er durch lange Jahre Präsident, so in der kantonalen militärärztlichen Gesellschaft, der Gesellschaft amtlicher Aerzte des Cts. Zürich, der ärztlichen Gesellschaft des linken Seeufers, dem medicinischenLesezirkel.

Dazu kamen in jüngeren Jahren noch die Anforderungen der Gemeinde, der er als Schulpfleger, langjähriger Schulgutsverwalter, Präsident der Forstcommission wichtige Dienste leistete, namentlich aber durch die Gründung der Lesegesellschaft, die er bis zu seinem Ende leitete und deren Bibliothek er Dank seiner umfassenden Litteraturkenntniss zum Muster einer Volksbibliothek erhob, um deren Besitz manche Stadt das kleine Dorf beneiden könnte.



Bei aller Last und oft Ueberlast der Geschäfte fand *L.* immer noch Zeit zu wissenschaftlicher und belletristischer Lectüre, zur Pflege der Musik als eifriger Concert- und Theaterbesucher, aber auch als Sänger. Mit einer schönen Barytonstimme begabt, hat er an gar manchem Sängerfeste mitgesungen, sogar an eidgenössischen in preisgekröntem Quartett unter Franz Abts und Baumgartners Aegide, und seine Beliebtheit in Sängerkreisen documentirte sich durch die Ertheilung der Ehrenmitgliedschaft verschiedener heimischer Gesangvereine.

Noch schien *L.*, obschon in der Mitte der Fünfzig stehend, dem Alter noch keinen Tribut zu zollen, ein rüstiger Fussgänger und Bergsteiger, gewandter Schwimmer und kunstvoller Schlittschuhläufer — da überfiel ihn im Frühjahr 1868 eine schwere Pleuropneumonie, die ihn an den Rand des Grabes brachte. Dazu gesellte sich ein schwerer Carbunkel; das Exsudat resorbirte sich nur langsam, aber unter der treuen Pflege seiner Gattin und seines alten Freundes Dr. *Bach* gewann doch schliesslich seine kräftige Natur die Oberhand, Curen in Seewis und Obstalden brachten dem Genesenden, der sonst niemals längere Ferien genommen hatte, die nöthige Erholung. Aus dieser Zeit der nothgedrungenen Musse datirt eine Liebhaberei, die den alternden und auf sich selbst zurückgezogenen Mann bis an sein Lebensende beschäftigte, die Anlegung einer Vogeleiersammlung, deren Anfänge allerdings auf die Knabenzeit zurückgehen und die, streng wissenschaftlich bestimmt und geordnet, wohl die grösste und vollständigste der jetzt in der Schweiz vorhandenen Eiersammlungen ist.

Mit wieder erstarkender Gesundheit nahm *L.* wieder alle seine Funktionen auf, aber er wagte selbst nicht mehr an eine noch lange Dauer seiner Arbeitsfähigkeit zu glauben, zumal da er häufig an dyspeptischen Erscheinungen, Catarrhen und Herzpalpitationen litt. Nur seiner zähen Willenskraft, genau geregelten Lebensweise und der allmählig mit dem Alter von selbst sich ergebenden Beschränkung der Praxis war es zu danken, dass er trotz der immer deutlicher mahnenden Symptome seines alten Herzleidens noch 2½ Decennien in voller Thätigkeit ausharren konnte. Dazu kamen schwere Schicksalsschläge, der Tod seiner geliebten Frau im Jahre 1874 und seines Bruders Hermann (Prof. a. d. Kantonsschule in Zürich). 1875 besuchte er noch einmal die alte Heimat, deren grandiose politische Wiedergeburt sein Herz mit jugendlicher Freude erfüllt und alle Bitternisse der Jugendjahre getilgt hatte. Vom geselligen Verkehr zog er sich mehr und mehr zurück, nur noch seinen Kindern, wenigen ihm gebliebenen alten Freunden und seinem amtlichen und privaten Berufe sich widmend, Trost, Vergessen und Erholung in ausgebreiteter Lectüre suchend. Wenn auch als Siebziger noch von beneidenswerther körperlicher Rüstigkeit (mit 72 Jahren lief er zum letzten Male Schlittschuh und besuchte bis gegen die Achtzig noch jährlich den Uetli und den Albis), so stellten sich doch allerlei Altersbeschwerden ein, namentlich zunehmende Schwerhörigkeit, die ihm den geselligen Umgang mehr und mehr erschwerte. Immer einsamer wurde es um ihn, alle gleichaltrigen Freunde sind ihm im Tode vorausgegangen und nur wenige jüngere blieben ihm.

1893 nöthigten ihn zunehmende Oedeme der Füsse, die schon lange bestanden, die Praxis niederzulegen und als Bezirksarzt zu resigniren. Die nun kommenden Jahre der sich mehrenden hydropischen Beschwerden, die ihn mehr und mehr ins Haus und Zimmer bannten und schliesslich an den Lehnstuhl fesselten, ertrug er mit der Ruhe eines antiken Philosophen, immer in Lectüre vertieft und von ungetrübter Geistesfrische. Vor einem langen Krankenlager, das er am meisten fürchtete, bewahrte ihn ein gütiges Geschick; bevor der Hydrops zu hochgradiger Dyspnœ geführt, mit Ausnahme eines Anfalles von qualvollem acutem Lungenödem, der vorüberging, trat bei dem leicht somnolenten Patienten eine Herzlähmung ein; friedvoll und ohne einen Laut der Klage schlief er von seinem langen und reichen Tagewerke ein, treu gepflegt und beweint von seinen Kindern, denen er ein lieber und aufopfernder Vater gewesen. Dr. *A. L.*

Zürich. Med. Dr. Gottfried Walder in Wetzikon starb den 20. Juli 1896 nach langer, geduldig ertragener Krankheit in seinem 55. Lebensjahre. Sein Hinschied





trifft schmerzlich nicht nur seine Familie, es trauern auch aufrichtig die vielen Freunde und Collegen um den zu früh Dahingeschiedenen, sowie die Gemeinde Wetzikon und Umgebung, wo Dr. *Walder* seit fast 30 Jahren eine segensreiche ärztliche und gemeinnützige Wirksamkeit entfaltete.

Geboren 1841 zu Kempten/Wetzikon, als Sohn ehrbarer und wohlhabender Eltern, verbrachte unser Freund seine erste Jugendzeit daselbst in äusserst glücklichen, für die Entwicklung von Körper, Geist und Charakter günstigen Verhältnissen. Er passirte die dortige Primar- und Secundarschule und zeigte frühzeitig Neigung zum Studium der Medicin. Deshalb übersiedelte er dann nach Zürich, wo er nach glücklicher Absolvirung des Gymnasiums im Jahr 1862 als studiosus medicinæ immatriculirt wurde und während 10 Semestern unter *Clausius*, *Stædeler*, *Heer*, *Kenngott*, *Meyer*, *Fick*, *Frey*, *Rindfleisch*, *Griesinger*, *Biermer*, *Billroth*, *Breslau*, *Cloëtta* und *Horner* eifrig studirte. Er hatte aber auch jederzeit Sinn für edle Freundschaft und für fröhliche, ehrbare Geselligkeit, und so genoss er als langjähriges Mitglied der „Zofingia“ die goldenen Stunden der Studenten- und Burschenjahre, deren Erinnerung stets wie ein poetischer Hauch die Prosa des spätern Lebens durchweht! Hier knüpfte er zahlreiche Freundschaftsbande und wohl in den meisten Kantonen unsers Vaterlandes erinnert sich da und dort ein ehemaliger Studiengenosse gerne des stets freundlichen studiosus medicinæ *Gottfried Walder!* Nach bestandenem Doctor- und Staatsexamen besuchte der fleissige junge Mann dann noch zur weitern beruflichen und allgemeinen Ausbildung die Universitäten von Wien und Prag. Anno 1868 kehrte er in seine Heimatgemeinde Wetzikon zurück zur Freude seines alternden Vaters und begann nun hier seine ärztliche Thätigkeit. Ein Vierteljahrhundert wirkte er — glücklich verheirathet — in seiner Heimat Wetzikon als tüchtiger Arzt, als gemeinnütziger Bürger und als Wohlthäter der Armen. Seine gediegenen Studien, sein liebenswürdiger Character, sein volksthümliches, bescheidenes Wesen fanden die gebührende Anerkennung, und Dr. *Walder* war eine Reihe von Jahren ein so vielbeschäftigter Arzt bei Tage und bei Nacht, dass die körperlichen, geistigen und gemüthlichen Strapazen unmöglich ohne nachtheilige Folgen auf seinen sonst gesunden und starken Körper bleiben konnten. — Neben seinem ärztlichen Berufe wirkte Dr. *Walder* auch auf gemeinnützigem Gebiete; er war Präsident der Schulgemeinde Kempten, langjähriges Mitglied der Secundarschulpflege, Vorstandsmitglied des Krankenasyls Wetzikon und leistete letzterm Institut mit den beiden andern Collegen in der Gemeinde Wetzikon die ärztlichen Dienste mitsammt den Medicamenten unentgeltlich. — Im Aerzteverein des zürcherischen Oberlandes war er seit 28 Jahren Mitglied und eine Reihe von Jahren unentbehrlicher Quæstor. Er war eine wesentliche Stütze der wissenschaftlichen Bestrebungen dieses ca. 25 Mitglieder zählenden Vereins, betheiligte sich lebhaft an der den Vorträgen sich anschliessenden Discussion, und Jedermann hörte gerne auf das objective Urtheil von Collega *Walder*, welches sich auf grosse Belesenheit und reiche eigene Erfahrung stützte. Die Aerzte des Züricher Oberlandes liebten und ehrten ihren Dr. *Walder*, und nach einer opulenten Jubiläumsfeier seiner 25 jährigen Mitgliedschaft ernannten sie ihn zum Ehrenmitgliede. Er konnte sich leider dieser Anerkennung nicht mehr recht freuen; lag er doch schon längere Zeit auf dem Krankenlager in Folge eines progressiven Rückenmarkleidens (Hirn- und Rückenmarkssklerose), welchem schon seine Mutter zum Opfer gefallen war. Mit Geduld und Resignation ertrug der Kranke sein schweres Loos, und der Tod war für ihn eine ersehnte Erlösung und für die Seinen nicht unerwartet.

Dr. *Walder* war ein ungemein liebenswürdiger College und populärer Arzt. Ausgestattet mit gründlichem Wissen, reicher Erfahrung und unermüdlichem Fleisse besass er daneben eine bestrickende Bonhommie, eine Gutmüthigkeit und Freundlichkeit gegen Reich und Arm wie sie selten getroffen werden! Friede und Freundlichkeit lag in seinen Gesichtszügen, daher der wohlthuende Eindruck überall, wo er auftrat, im ernsten Krankenzimmer sowohl wie in fröhlicher Gesellschaft; und erst im Kreise lebensfroher



Collegen, etwa im II. Acte einer Sitzung der Züricher Oberländerärzte, wer vermöchte da die Gemüthlichkeit zu beschreiben, welche er stetsfort anregte!

In seinem Berufe war er ferne jeder Uebertreibung und Selbstüberhebung, bescheiden in Worten und Handlungen, nobel gegen seine Collegen, fröhlich mit den Fröhlichen, wohlthätig und mitleidig gegen Unglückliche und Arme, ein wahrer Arzt und Menschenfreund!

Sein Andenken lebt gesegnet fort in den Herzen aller Derjenigen, welche ihn kannten! *A. G.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Universitätsnachrichten.** Bern. Unsere medicinische Facultät erleidet einen grossen Verlust. Prof. Dr. *Lesser*, welcher der erst vor wenigen Jahren gegründeten Klinik für Dermatologie und Syphilis mit ebenso viel Geschick als Erfolg vorstand, hat einen ehrenvollen Ruf an die Charité in Berlin erhalten und angenommen. So sehr wir dem ausgezeichneten Lehrer die Anerkennung gönnen, welche ihm durch diese Wahl geworden, so sehr bedauern wir und Alle, die ihn kannten, seinen Wegzug von hier.

Dumont.

Lausanne. Zu Privatdocenten wurden ernannt: für Chirurgie: Dr. *L. Perret*, früherer Chef de clinique bei Prof. *Roux*; für Kinderheilkunde: Dr. *A. Combe*, s. Z. Assistent bei Prof. *Revilliod* und *D'Espine*; für Ophthalmologie: Dr. *A. Dufour*, gegenwärtig I. Assistent bei Prof. *M. Dufour*.

Ausland.

Die 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte findet vom 21.—26. September in Frankfurt a./M. statt.

Der allgemeinen Tagesordnung entnehmen wir Folgendes:

Sonntag, den 20. September: Morgens 11 Uhr: Grundsteinlegung des Denkmals *Samuel Thomas von Sœmmerings*. Mittags 12 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses im grossen Conferenzzimmer des Hauptpersonenbahnhofs (Nordflügel). Abends 8 Uhr: Begrüssung im Saalbau (mit Damen): Liedervorträge des Sängerchors des Frankfurter Lehrervereins.

Montag, den 21. September: Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung im grossen Saale des Saalbaues. 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. San.-Rath Professor Dr. med. *Moritz Schmidt*. 2. Begrüssungsansprachen. 3. Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Geh.-Rath Professor Dr. med. *Hugo von Ziemssen* (München). 4. Vortrag des Herrn Professor Dr. med. *Hans Buchner* (München): Biologie und Gesundheitslehre. 5. Vortrag des Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. phil. *Richard Lepsius* (Darmstadt): Cultur und Eiszeit. — Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Opernhause; Vorstellung im Schauspielhause. Nach denselben zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 22. September: Morgens von 9 Uhr an: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6½ Uhr: Festessen im Zoologischen Garten (mit Damen), nach demselben zwanglose gesellige Vereinigung daselbst.

Mittwoch, den 23. September: Morgens 9 Uhr: Abtheilungssitzungen, bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen. — Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der medicinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Saalbaues, Morgens 9½ Uhr. Vorsitzender: Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. med. *Wilhelm His* (Leipzig). Zur Verhandlung kommen: „Die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung.“





Es haben Referate übernommen: Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. med. *Paul Flechsig* (Leipzig): Die Localisation der geistigen Vorgänge. Herr Prof. Dr. med. *Ludwig Edinger* (Frankfurt a./M.): Die Entwicklung der Gehirnbahnen in der Thierreihe. Herr Geh.-Rath Prof. Dr. med. *Ernst von Bergmann* (Berlin): Ueber Gehirngeschwülste.

Discussion. Die Uebertragung von Vorträgen, die für Abtheilungssitzungen angemeldet sind, auf diese gemeinsame Sitzung bleibt späterer Verständigung vorbehalten.

Nachmittags: Abtheilungssitzungen, bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen. Abends 8 1/2 Uhr: Fest-Commers (mit Damen) in der Landwirthschaftlichen Halle, gegeben von der Stadt Frankfurt a./M.

Donnerstag, den 24. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im Palmengarten.

Freitag, den 25. September: Morgens 9 1/2 Uhr: II. Allgemeine Sitzung daselbst. 1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. med. *Max Verworn* (Jena): Erregung und Lähmung. 2. Vortrag des Herrn Dr. med. *Ernst Below* (Berlin): Die practischen Ziele der Tropenhygiene. 3. Vortrag des Herrn Geh. San.-Rath Professor Dr. med. *Carl Weigert* (Frankfurt a./M.): Neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie.

Nachmittags: Ausflüge. 1. Nach Darmstadt zum Besuch der Technischen Hochschule (Besichtigung der neuen Institute) und der Landwirthschaftlichen Versuchsstation. 2. Nach der Lungenheilanstalt Falkenstein, der Volksheilstätte Ruppertshain und Königstein i. T. 3. Nach den Höchster Farbwerken zur Besichtigung der Serumabtheilung. 4. Nach Bad Soden a. T. 5. Nach Bad Nauheim.

Abends: 1. Zwanglose gesellige Vereinigung im Saalbau in Darmstadt. 2. Gesellige Vereinigung im Garten des Hôtel Pfaff in Königstein i. T.; Concert und Beleuchtung der Burgruine. 3. Gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Soden a. T., Concert und bengalische Beleuchtung des Kurparks. 4. Gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Nauheim, Concert und Beleuchtung des grossen Sprudels. 5. Festconcert der Museumsgesellschaft im grossen Saale des Saalbaues in Frankfurt a./M.

Sonnabend, den 26. September: 1. Tagesausflug nach Homburg v. d. H. Besichtigung des Quellengebietes, Badehauses und Saalburgmuseums. Gemeinsames Frühstück auf der Terrasse, gegeben von der Stadt Homburg. Fahrt nach der Saalburg, Besichtigung derselben unter fachmännischer Führung. Rückkehr nach Homburg. Mahl im Kurhause, Gartenfest und Brillantfeuerwerk im Kurpark. 2. Tagesausflug nach Marburg i. H. Führung zur Besichtigung der Institute der Universität und der Sehenswürdigkeiten der Stadt. Musikfrühschoppen auf Bopp-Lederer's Terrasse, gegeben von der Stadt Marburg. Gemeinschaftliches Mittagessen im Local der Museumsgesellschaft, Garten- oder Waldfest. Abends eventuell Beleuchtung des Schlosses. 3. Vormittagsausflug nach Giessen (eventuell mit dem Ausfluge nach Marburg zu verbinden). Besichtigung der medicinischen Universitätsinstitute, sodann Frühstück in der Actienbrauerei, gegeben von der Stadt Giessen.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft erfolgen schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. *Carl Lampe-Vischer,* Leipzig, an der Bürgerschule 2, vom 20. September an auch persönlich in der Geschäftsstelle der 68. Versammlung, in der Turnhalle des städtischen Gymnasiums zu Frankfurt a./M., Junghofstrasse 16.

Theilnehmer an der Versammlung kann jeder werden, welcher sich für Naturwissenschaften und Medicin interessirt.

Die Theilnehmerkarte ist von jetzt ab gegen Einsendung von 15 Mark an den Cassirer der Geschäftsführung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn *Hugo Metzler* in Frankfurt a./M., am Salzhaus 3, zu erhalten. Sie berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des Tageblattes, der Festgabe und sonstiger für die Theilnehmer bestimmter Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Sitzungen und Festlichkeiten, und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von 6 Mark.



Unmittelbar vor Beginn der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, im Anschluss an die am 18. und 19. September in Heidelberg tagende Versammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte, wird am Sonntag, den 20. September, Nachmittags 5 Uhr die **I. Jahresversammlung des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes** im Banketsaale des Saalbaus zu Frankfurt a./M. stattfinden.

Vorträge: 1. Professor Dr. med. *A. Forel* in Zürich: Ueber Ziele und Aufgaben des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes. 2. Dr. med. *A. Smith* in Schloss Marbach: Der Alcoholismus und seine wissenschaftliche Bekämpfung.

— **Standesordnung der Wiener Aerztekammer.** Eine wenig erfreuliche Erscheinung sind die in rascher Reihenfolge von Aerzteverbänden der verschiedensten Länder aufgestellten Standesordnungen, welche alle aus der Nothwendigkeit entstanden sind, den Stand materiell und moralisch zu heben und vor dem delätären Einfluss unwürdiger Elemente nach Kräften zu schützen. So hat auch die Wiener Aerztekammer vor kurzem eine Standesordnung durchberathen und angenommen, welche wir hier im Wortlaute wiedergeben:

I. Verkehr der Aerzte unter einander. Die Hochachtung der Collegialität, der Ehre und Würde des ärztlichen Standes und der Gemeinsamkeit der Interessen ist die erste Standespflicht der Aerzte. Die häufigsten Collisionen in der Praxis entstehen dadurch, dass das Publicum mit Hintansetzung des behandelnden Arztes einen anderen ruft. Weiss dieser, dass ein College schon die Behandlung führt, so hat er den Ruf abzulehnen. Weiss er es nicht, sieht er aber aus den Umständen, dass der Kranke in Behandlung steht, so hat er jedes Eingreifen abzulehnen, in beiden Fällen Lebensgefahr oder dringende Noth ausgenommen. Eine abfällige Kritik in irgend einer Form über die bisherige Behandlung ist zu unterlassen. Der zweite Arzt hat dem früher Behandelnden von seinem Besuche Mittheilung zu machen, eventuell von den im Nothfall getroffenen Anordnungen in Kenntniss zu setzen. Ein Urtheil über die Krankheit oder über die weitere Behandlung darf nur im Consilium mit dem behandelnden Arzte abgegeben werden. Ein zweitberufener Arzt darf die Behandlung des Kranken in der Regel nicht fortführen. Will aber die Partei den früheren Arzt durchaus nicht behalten, so kann erst nach formeller Entlassung und Honorirung des Ersten ein Zweiter die Behandlung übernehmen. Es ist Pflicht des nachfolgenden Arztes, sich von der Honorirung des Vorgängers in Kenntniss zu setzen. Wünschenswerth ist es, dass der nachfolgende Arzt den Kranken in einem Consilium von seinem Vorgänger übernimmt. Werden gleichzeitig mehrere Aerzte gerufen, so hat in der Regel der zuerst Gekommene die Behandlung zu übernehmen, wenn nicht die Partei anders bestimmt. Bei Consilien haben alle theilnehmenden Aerzte die gleichen Rechte. Kein Arzt soll einen Collegen vom Consilium unter dem Vorwande nicht genügender wissenschaftlicher Qualification zurückweisen, weil die Berufung oft Vertrauenssache des Publicums ist. Können zwei Aerzte sich bei einem Consilium nicht einigen, so ist die Zuziehung eines dritten zu empfehlen. Bei Operationen soll der behandelnde Arzt zugezogen werden und, so weit als möglich, an der Nachbehandlung theilnehmen. Wenn ein Arzt von einem Collegen zu einem Patienten zur Hilfeleistung gerufen wird, soll er diesem Rufe ehestens Folge leisten. Concurrenz durch Unterbieten des Honorars, sei es im Einzelfalle, sowie bei Bewerbung um ärztliche Stellen oder bei Uebernahme solcher bei Gesellschaften oder Krankencassen, ist durchaus unzulässig. Bewerbung um Stellen, welche noch besetzt sind, ist unzulässig.

II. Der Arzt beim Kranken. Der Arzt soll sich stets in erster Linie das Wohl seiner Clienten angelegen sein lassen. Er soll den Kranken nicht ausbeuten, aber auf entsprechender Honorirung bestehen und auf sofortige Begleichung der ärztlichen Leistungen hinwirken. Unentgeltliche ärztliche Leistungen sind nur bei Zahlungsunfähigen zulässig. Die Zuweisung zahlungsfähiger Kranken zu unentgeltlichen Ordinationen ist standeswidrig. Der Arzt ist nicht verpflichtet einen Kranken zu übernehmen, darf jedoch in dringenden Fällen die Leistung der ärztlichen Hilfe nicht verweigern.



Verschwiegenheit über seine Kranken ist eine durch das Gesetz bestimmte Pflicht
ztes und ist im weitesten Sinne zu üben. Ausstellung ärztlicher Zeugnisse ohne
hende Grundlage ist standeswidrig. Behandlung von Kranken ohne eine vorher-
ene Untersuchung ist nur ausnahmsweise gestattet.
II. Stellung des Arztes nach aussen. Eines des ärztlichen Standes
igen Verhaltens im Sinne des § 12 K.-G., al. 5 macht sich ein Arzt schuldig:
cher sich in Zeitungen (mit Ausnahme der ärztlichen), Placaten, Reisehandbüchern,
nführern, Wegweisern, Kalendern (mit Ausnahme der ärztlichen), Flugblättern,
en, Hôtelblocs und ähnlichen Druckwerken ankündigt oder die Ankündigung
;, oder dieselbe nicht verhindert, wenn für ihn die Möglichkeit hiezu vorhanden
.usgenommen sind ein- bis höchstens dreimalige Anzeigen in Tagesblättern und
ıalige Versendung von Circularen über erfolgte Niederlassung, bei Rückkehr nach
Abwesenheit und bei Wohnungswechsel, wofern diesen Anzeigen nicht mehr als
cademischer Grad, legale ärztliche Titel, Bezeichnung des wissenschaftlich abge-
Specialfaches, Adresse und Ordinationszeit hinzugefügt wird. 2. Welcher die
lichung von Dank- oder Anerkennungsschreiben seitens einer von ihm behandelten
ler deren Vertreter bestellt oder veranlasst, oder es unterlässt, die Veröffentlichung
Erklärungen zu verhindern, wenn für ihn die Möglichkeit hiezu vorhanden war.
ier in populären Abhandlungen oder Vorträgen seine persönliche ärztliche Hilfe-
oder ein seinen Namen tragendes Medicament oder Heilverfahren im augenschein-
gensatz zu anderen Aerzten oder anderen Medicamenten oder Heilmethoden
er indirect empfiehlt oder anbietet. 4. Welcher Hebammen, Agenten, Hôtel-
e, Commissionäre, Hausbesorger oder andere Personen für die Zuweisung von
entlöhnt. 5. Welcher durch Anbringung marktschreierischer Firmatafeln oder
les Ortes, wo sie angebracht werden, die Aufmerksamkeit des Publicums auf
. 6. Welcher eine von ihm geleitete oder ihm gehörige ärztliche Anstalt oder ein
stitut in marktschreierischer Weise ankündigt. Ferner ist unzulässig: Deckung
uscherei mit dem Namen und der Person des Arztes; die Ausstellung ärzt-
gnisse über Geheimmittel; an Laien über deren Befähigung zur selbständigen
ärztlicher Verrichtungen, die Empfehlung von Laien (Zahntechnikern, Masseuren)
Personen, die gesetzlich nicht zur Praxis berechtigt sind; die uncontrollierte
g der eben Genannten in der ärztlichen Praxis und ebenso jede Association,
Würde des ärztlichen Standes widerspricht. Verletzungen dieser naturgemäss
möglichen Fälle erschöpfenden Standesordnung unterliegen dem ehrenräthlichen
jedoch wird durch diese Standesordnung der Wirkungskreis des Ehrenrathes
Aerztekammergesetz) nicht beschränkt. (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 31.)

ie als Volksheilmittel beliebte **Salvia officinalis** sucht nun *Krahn* in der
n wieder zu Ehren zu bringen. Als schweisswidriges Mittel wurde das Mittel
n von Hyperhidrose, grösstentheils Lungentuberculose, dann Leukämie, Poly-
yphus abdominalis angewendet; dasselbe bewährte sich in 36 Fällen, in 18
ollständigem Erfolg. Meist gelangte das Medicament in Form der Tinctura salv.
erwendung: von derselben wurden gewöhnlich Morgens 20 Tropfen, Abends
pfen verabreicht, oder, wo die Schweisse sich gleichmässig auf Tag und Nacht
3 Mal täglich je 20 Tropfen. Seltener, speciell bei den poliklinischen Kranken,
Theeaufguss (ein Esslöffel voll Blätter auf einen halben Liter Wasser) ver-
dem Morgens und Abends je eine Tasse, eventuell nach Bedarf auch während
och eine Tasse getrunken wurde. Verglichen mit anderen uns zu Gebote
chweissunterdrückenden Mitteln nimmt nach *Krahn* Salvia officin. die erste
(Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32.)

ch **Koryza** — besonders nach **Influenzaschnupfen** — werden die Patienten
Zeit durch Neuralgien, Gefühl von Druck im Kopfe und ähnliche Beschwerden
he auf Verschluss der Mündungen der Nasennebenhöhlen zurückzuführen sind.



(Stirnhöhle, Highmorshöhle.) Man kann nach *Moll* diese Beschwerden augenblicklich dadurch beseitigen, dass man bei zugehaltenem Mund und Nase starke Aspirationsbewegungen des Brustkorbs auszuführen sucht; der hiedurch erzeugte negative Druck führt zur Entleerung der Nasennebenhöhlen durch Aspiration. Füllen sie sich von Neuem und treten die erwähnten Beschwerden wieder ein, so muss diese einfache Procedur wiederholt werden. (Nach Therap. M. H. 96/7.)

— **Darf eine mit Albuminurie behaftete Mutter ihr Kind stillen?** Es ist bekannt, dass Frauen mit Albuminurie während der Schwangerschaft häufig schwächliche Kinder gebären, welche der Muttermilch durchaus bedürfen. Auf der anderen Seite ist aber die absolute Milchdiät für eine Frau, welche ein Kind zu stillen hat, eine schmale Kost, so dass es auch durchaus begreiflich erscheint, dass die meisten Aerzte die oben gestellte Frage bisher verneinend beantwortet haben. Nach *Pinard* ist jedoch diese Ansicht nicht gerechtfertigt, und in seiner Anstalt lässt er Mütter mit Albuminurie bei ausschliesslicher Milchdiät ihre Kinder selbst stillen. Die von *Gamulin* zusammengestellten Erfahrungen *Pinard*'s umfassen ein Material von 158 Fällen, aus welchem hervorgeht, dass einerseits die Kinder gedeihen und an Gewicht zunehmen, und zwar im gleichen Verhältniss wie andere Säuglinge, dass andrerseits das Stillen für die Mutter ohne jeden Nachtheil, sei es in Bezug auf den Zustand der Nieren, sei es in Bezug auf die allgemeine Gesundheit, ist. (Rev. internat. de méd. et chir. Nr. 15.)

— **Behandlung des Examenfiebers.** Ein berühmter amerikanischer Arzt pflegte den vor dem Examen stehenden Studenten Extract. fluid. Gelsemii in Dosen von 0,6 dreimal täglich zu verordnen. Dadurch wurde die nervöse Aufregung der Candidaten beseitigt und sie konnten ruhig die an sie gerichteten Fragen beantworten. Ein englischer Arzt, der zahlreiche Schauspieler und Musiker unter seinen Clienten zählte, behandelte mit grossem Erfolge den „Schauer der Bühne" mit Laudanum. Mit einigen Tropfen Opiumtinctur wurde den nervösesten Schauspielerinnen und prime donne Ruhe und Selbstvertrauen eingeflösst. *John Hunter* pflegte vor dem Betreten des Hörsaals sich in derselben Weise zu stärken. Wahrscheinlich ist es diese Gewohnheit, verbunden mit der Erfahrung der günstigen Wirkung dieses Mittels in Fällen von schwerem Kummer, welche ihn oft rufen liess: Danken wir Gott für das Opium. (Practitioner Nr. 337.)

— Darreichung von **Extract. filic. maris an Kinder.** 1. Rp.: Extract. filic. mar. æth. 4,0, Calomel. 0,4, Aq. dest., Sacchar. alb. $\overline{aa}$ 15,0, Gelatin. q. s. M. D. S. In zwei- bis dreimal zu nehmen. — 2. Rp.: Extr. filic. mar. æth., Tinct. vanill. $\overline{aa}$ 3,0, Sirup. terebinth., Aq. dest. $\overline{aa}$ 25,0, Gummi arab. pulverisat. 2,0. M. D. S. In einer Portion in Milch zu nehmen. (Rev. internat. de méd. et. chir. Nr. 15.)

— **Gegen Acnepusteln.** Bismuth. subnitr., Hydrarg. præcip. alb., Ichthyol. $\overline{aa}$ 2,0, Vaselin. 20,0, M. f. ung. S. Abends auf die grössten Pusteln aufzustreichen.

— **Gegen Intercostalneuralgien.** Rp.: Chloralhydrat., Camphoræ, Menthol $\overline{aa}$ 5,0. M. D. S. Auf der schmerzhaften Stelle mit einem Pinsel zu appliciren. Die Bepinselung ist zu erneuern sobald die Schmerzen wiederkehren. (Rev. int. de méd. et chir. Nr. 15.)

— **Gegen Lumbago.** Rp.: Atropini sulfuric. 0,25, Acid. oleinic., Ol. castorei $\overline{aa}$ 4,0, Ol. lavendul. 0,3, Spirit. vini rectif. q. s. ad 30,0. Zum Einreiben.

Briefkasten.

Dr. *B.* in F. Thyrojodin in der Zirbeldrüse wurde gefunden durch die DDr. *Schnitzler* und *Ewald* in Wien (Vergl. Wiener klin. Wochenschrift 1896 Nr. 29, pag. 657); durch den Nachweis des Jods in der Hypophyse glauben die betreffenden Autoren einen weitern Schritt in der Erkenntniss der vicariirenden Eigenschaften dieser Drüse für die Schilddrüse gemacht zu haben. Bekanntlich hatte *Baumann* (Münch. Med. Wochenschr. 1896, Nr. 14, pag. 34) menschliche Hypophysen ohne Erfolg auf Jod geprüft. — Dr. *Z.* in B.: Die Herbstferiencurse für pract. Aerzte in München beginnen am 28. September und enden am 24. October. Näheres finden Sie auf pag. 3 des Annoncentheils von Nr. 27 der Münchener med. Wochenschrift (vom 7. Juli 1896). — Dr. *P.* in B.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Badoud* in Romont.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.




CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 18. XXVI. Jahrg. 1896. 15. September.

Original-Arbeiten.

Zur Diagnose des Magencarcinoms.[1])

Von Dr. **Armin Huber** in Zürich.

Hochgeehrte Herren! Ihr verehrter Herr Präsident hatte die Liebenswürdigkeit mich aufzufordern, am zweiten klinischen Aerztetag in Zürich über ein Gebiet der Magen- oder Darm-Pathologie vorzutragen und aus den Thematen, welche Herr College *von Muralt* mir vorschlug, entschloss ich mich, vor Ihnen Einiges über die Diagnose des Magencarcinoms zu sprechen.

Dass Ihnen der Vorwurf der Besprechung nicht banal erscheint, dafür, meine Herren, haben wohl die Chirurgen im Laufe der letzten Jahre hinreichend gesorgt, wenn man den edeln Wettstreit verfolgt, an dem sich die Wägsten und Besten betheiligen und der darauf abzielt, die Resultate der von *Billroth* inaugurirten kühnen Operation der Resection des carcinomatösen Pylorus immer und immer wieder günstiger zu gestalten.

So berichtet *Krönlein*, dass er in einer lückenlosen Serie von 15 Fällen von Magenresection wegen Carcinom nur 4 durch Tod verlor und 11 zur Heilung brachte, und dass von diesen 15 Fällen 10 hintereinander den schweren Eingriff glücklich überstanden, und auch in den Händen anderer geübter Operateure wurden die Ergebnisse von Jahr zu Jahr immer günstigere. Wenn man erfährt, dass dadurch die Mortalität, die bis zum Jahre 1887 noch 71%, bis zum Jahre 1891 nur noch 52% betrug, um unter der Hand einzelner ganz besonders glücklicher Operateure auf 27,7% *(Mikulicz)* und 26,6% *(Krönlein)* zu sinken, so tritt an den Arzt die dringende Pflicht, nichts unver-

[1]) Vortrag mit Demonstrationen, gehalten am 2. klinischen Aerztetag in Zürich.



sucht zu lassen, so frühzeitig als möglich die Diagnose auf Magenkrebs zu stellen und die Eignung des Falles für eine Radical-Operation in Erwägung zu ziehen.

Berücksichtigt man die Unheilbarkeit des Magenkrebses auf anderem als operativem Wege, so darf der Umstand, dass langjährige, beziehungsweise dauernde Heilungen nach glücklich erfolgter Exstirpation bis lange noch zu den selteneren Ausnahmen gehören, uns nicht im mindesten abhalten, eine operative Heilung zu erstreben, so wenig als heutzutage ein Arzt noch zaudert, für einen Krebs an einem andern Organ, sei es an der Mamma, am Rectum oder am Uterus, die Hülfe des Chirurgen zu verlangen. Die stetige Verbesserung der Operationsergebnisse wird ohne Zweifel das Ihrige dazu beitragen, die bis dahin so gefürchtete Operation nach und nach „populärer" zu machen. Dass dieser Ausdruck cum grano salis zu verstehen ist und eine gewisse Gefährlichkeit der Magenresection durch den Eingriff als solchen immer anhaften wird, brauche ich hier nicht weiter zu erörtern.

Wohl allgemein verbreitet ist die Klage der Chirurgen, dass man ihnen die Kranken mit Magenkrebs zu spät zuweise. Ich glaube nun, dass diese Klagen zum guten Theil geringer werden mit der Verbesserung der Operationsresultate, welche dem Arzte es leichter macht, seinen Kranken die traurige Wahrheit über die Natur ihres Leidens zu verrathen und ihnen mit gutem Gewissen die Operation anzurathen. Zum andern Theil aber liegt es wiederum in der Natur des Leidens selbst, dass sehr oft eine sichere Diagnose erst dann gestellt werden kann, wenn der Chirurg ein „zu spät!" aussprechen muss.

Zum Glück hat sich zwar im Verlauf der letzten Jahre gezeigt, dass *Czerny* zu pessimistisch urtheilte, als er zum Schlusse kam, dass der Magenkrebs nicht mehr radical operirt werden solle, wenn man ihn als Tumor sicher diagnosticiren könne. Wenn dem so wäre, so wären Heilungen auf Jahre, 2, 3, 5 ja auf 8 Jahre hinaus, die am palpabeln Tumor erzielt wurden, nicht möglich gewesen. Aber das pium desiderium für den Chirurgen bleibt trotzdem die Diagnose des Magenkrebses, bevor es zur greifbaren Geschwulst gekommen ist.

Ausser Zweifel ist, dass auch die Diagnose des Magenkrebses durch die wesentlich verfeinerte Diagnostik der Magenkrankheiten im Allgemeinen im Verlaufe des letzten Jahrzehntes eine sicherere und genauere geworden ist. Aber über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinaus erhebt sich die Diagnose des Magenkrebses ohne palpabeln Tumor auch heute noch nicht. Es ist nun keineswegs meine Absicht, Ihnen hier eine erschöpfende Darstellung über die Diagnose des Magencarcinoms geben zu wollen. Das lesen Sie besser und vollständiger in irgend einem Lehrbuch, sondern hier möchte ich nur einige Punkte berühren, die gerade bei der Diagnose beim Fehlen des palpabeln Tumors in Betracht kommen und daneben an der Hand von Selbsterlebtem Ihnen zeigen, wie schwierig und geradezu unmöglich manchmal die Diagnose dieses Leidens werden kann, die andere Male so zu sagen mit einem einzigen Handgriff erledigt ist.

Ich erinnere Sie daran, welch' hohe Bedeutung während einer Reihe von Jahren dem Fehlen der freien HCl im Magensaft für die Diagnose Magenkrebs beigemessen wurde, und dass man vielfach annahm, in dieser Herabsetzung der secretorischen





Thätigkeit des Magens, in dieser HCl-Insufficienz ein pathognostisches Zeichen für das Carcinoma ventriculi gefunden zu haben. Mit der Ueberhandnahme der systematischen Untersuchung des Magensaftes durch die einfache Expressionsmethode mit dem weichen Schlauche erkannte man jedoch bald, dass in der Subacidität bezw. in dem Fehlen der freien HCl ein specifisches Zeichen für Krebs keineswegs bestehe, zeigte sich doch, dass bei schweren Gastriten, bei einem Theil von nervösen Magen-Affectionen dieselbe Achlorhydrie getroffen wurde wie bei Carcinom, und erst kürzlich hatte ich Gelegenheit, darüber eine kurze Mittheilung zu machen, welch' häufiger Befund das Fehlen von freier HCl bei Enteroptose sei.

Während wir also einerseits sagen müssen, dass die HCl-Insufficienz für Carcinom nicht beweisend sei, so muss auf der anderen Seite hervorgehoben werden, dass in der That in der grössten Mehrzahl der Fälle von Carcinom des Pylorus und Magenkörpers freie Salzsäure im Magensaft zu fehlen pflegt.

Ziemlich parallel der Secretionsverminderung der HCl leidet auch die Pepsinbildung; aber die hiedurch bedingte Verminderung des Peptonisationsvermögens ist ebenso wenig characteristisch für das Magencarcinom, sondern findet sich auch bei Atrophien der Magenschleimhaut und bei langdauernden chronischen Catarrhen. Diagnostisch spielt das Fehlen des Pepsins, weil es nicht so bequem festzustellen ist, wie das Fehlen der freien HCl, eine untergeordnete Rolle.

Eine weit grössere diagnostische Bedeutung kommt dem Verhalten der Milchsäurereaction im Magensaft zu.

Boas, ein um die Magenpathologie sehr verdienstvoller Autor, hat vor einigen Jahren bei sozusagen allen von ihm untersuchten Magenkrebskranken eine intensive Milchsäuregährung des Mageninhaltes festgestellt. Nachdem in frühern Jahren eine Zeit lang *Ewald* und *Boas* geglaubt hatten, dass die Milchsäurebildung in einem gewissen Stadium der Verdauung des normalen Magens vorkomme, ist man jetzt darüber einig, dass eine deutliche Milchsäurereaction im Mageninhalt nach der Einnahme des *Ewald*'schen Probefrühstückes z. B. oder einer andern milchsäurefreien Mahlzeit als pathologisch zu betrachten sei.

Zum Nachweis der Milchsäure dient die *Uffelmann*'sche Reaction, welche darin beruht, dass das amethystblaue Gemisch von Carbolwasser mit stark verdünnter Eisenchloridlösung bei Zusatz von milchsäurehaltigem Magensaft in einen gelbgrünen, zeisiggrünen Farbenton umschlägt.

Eine überaus empfindliche und bedeutend verfeinerte Methode des Milchsäure-Nachweises hat vor einem Jahr *Strauss* aus der *Riegel*'schen Klinik angegeben, deren ich mich seither ausschliesslich bediene. *Strauss* verwendet einen Schütteltrichter mit zwei Marken. Bis zur Marke 5 ccm füllt man mit filtrirtem Mageninhalt und giesst dann Aether bis zur Marke 25 ccm, schüttelt dann gut durch und lässt, nachdem sich die beiden Schichten gut von einander abgehoben, die Flüssigkeit nach unten bis zur Marke 5 ablaufen und füllt dann wieder bis zur Marke 25 mit destillirtem Wasser ab. Jetzt werden zwei stets gleich grosse (Tropfgläschen!) Tropfen einer Eisenchlorid-Lösung (1:9 aqua dest.) zugesetzt. Bei einem geringeren Gehalt von Milchsäure



tritt eine schwach grüne, bei einem solchen von circa 1‰ eine intensiv grüne Verfärbung auf.

Controlluntersuchungen haben nun allerdings die grosse Häufigkeit der Milchsäuregährung im Mageninhalt bei Carcinom bestätigt, aber zu gleicher Zeit gezeigt, dass eine unzweideutige Milchsäurereaction auch bei andern pathologischen Zuständen des Magens auftreten kann, sobald eine Combination von HCl-Mangel mit Stagnation des Mageninhaltes, also mit motorischer Insufficienz besteht. Besonders hochgradige Milchsäurereaction, Milchsäureexcesse, wie *Boas* sich ausdrückt, dürften allerdings mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Carcinom hinweisen.

Ich habe soeben erwähnt, wie zu der secretorischen Schwäche des Magens auch eine motorische Störung des Magens treten müsse, wenn Milchsäuregährung im Magen entstehen soll. Damit ist ohne Weiteres gesagt, dass entsprechend häufig der Milchsäuregährung auch der Motilitätsstörung bei Magencarcinom eine grosse Bedeutung zukomme. Und das ist in der That der Fall!

Nicht nur bei Carcinomen am Pylorus, sondern auch bei solchen an den Curvaturen kommt es meistens zu mehr oder minder hochgradiger Stagnation der Speisen und gerade in einer raschen Ausbildung einer hochgradigen motorischen Schwäche des Organs hat man manchmal einen wichtigen Anhaltspunkt für die Früh-Diagnose des Carcinoms. Wir stellen dann eine motorische Störung des Magens fest, wenn der Magen nach 6—7 Stunden mit einer Mahlzeit, bestehend aus einem Teller Suppe, ca. 200 gr Beefsteak, einem Glas Wasser und einem Semmelbrödchen nicht fertig wird und demnach bei der alsdann folgenden Spühlung noch mehr oder weniger Speisereste mit dem Spühlwasser entfernt werden können. *Boas* unterscheidet ganz practisch eine Störung ersten Grades bei dem eben besprochenen Verhalten und eine motorische Störung zweiten Grades, wenn der Magen bei der Morgenspühlung noch Speisereste, vom Abendessen herrührend, enthält. Statt dieser Methode zur Bestimmung der motorischen Schwäche des Magens, kann man auch, wenn man aus irgend einem Grunde von der Anwendung des Schlauches absehen muss, die Salolprobe in der von mir modificirten Weise anwenden. Obwohl die Methode beinahe von allen Seiten als brauchbar anerkannt wird, ist sie für denjenigen, welcher regelmässig mit dem Schlauch untersucht, fast durchwegs entbehrlich und ich selbst beschränke mich auf deren Anwendung nur in den Fällen, wo eine strikte Contraindication für die Einführung des Magenschlauches vorhanden ist.

Vor einiger Zeit ist von *Boas* und *Oppler* darauf aufmerksam gemacht worden, wie häufig im Mageninhalt von Carcinomkranken lange fadenförmige Bacillen auftreten, meist winklig zu einander gelagert. Sie wurden von *Kaufmann* und *Schlesinger* als Milchsäurebildner erkannt. Doch sind diese Bacillen auch nicht für Carcinom beweisend; sie können bei Krebs fehlen und sind ausnahmsweise auch schon bei gutartiger Pylorusstenose constatirt worden (*Rosenheim* und *Richter*).

Das wären, meine Herren, sozusagen die moderneren diagnostischen Anhaltspunkte für das Magencarcinom. Selbstverständlich dürfen wir dabei die andern sub-




jectiven und objectiven Zeichen, die wir kennen, nicht unberücksichtigt lassen, gibt es doch deren solche, die zum Mindesten den bereits angeführten an Werthigkeit gleichkommen. Ich nenne den raschen Verfall der Kranken mit dem blassfahlen Colorit der Haut, die Erscheinungen der Dyspepsie: die hochgradige Appetitlosigkeit mit dem Widerwillen gegen Fleischspeisen, die belegte pappige Zunge, das Gefühl von Druck und Völle nach dem Essen, Schmerzen verschiedener Art in der Magengegend und dann das häufige und sehr bedeutungsvolle Erbrechen, das in der Form des kaffeesatzartigen Erbrechens eigentlich über Gebühr berühmt geworden ist; denn Beimengung von Blut ist nichts weniger als constant, wenn auch häufiger als bei andern Magenkrankheiten. Endlich wären hier von weitern zu berücksichtigenden Symptomen zu erwähnen die Hämoglobinverarmung des Blutes, leichte Oedeme, besonders an den Knöcheln, vermehrter Indicangehalt im Harn, Anschwellung von peripheren Lymphdrüsen.

Im Anschlusse nun an diese Vorbemerkungen möchte ich mir erlauben, über einige Fälle zu berichten, welche mir einiges Interesse darzubieten scheinen und am besten darthun, wie wir den Magenbefund im Verein mit den übrigen Symptomen pro et contra zu verwerthen im Stande sind.

Beobachtung 1. Br., 52 Jahre, Wirth und Bäcker in Z. Vor 1½ Jahren kam ein Mann in meine Behandlung, der schwer krank darniederlag, aufs Höchste abgemagert war und dem bereits von zwei Aerzten operative Behandlung dringend angerathen war, da andere Hülfe für ihn aussichtslos sei.

Patient war bereits seit fünf Jahren magenleidend. Es habe mit Druckgefühl in der Magengegend, das sich nach dem Essen eingestellt, begonnen. Nach und nach hätten sich heftigere Schmerzen nach dem Essen gezeigt und dann sei Erbrechen aufgetreten, anfänglich nur selten, später häufiger, alle Tage, in der letzten Zeit sogar 3—4 Mal, häufig sogar in einer Nacht 3 Mal, von saurer Beschaffenheit und scharfem gährendem Geruch. Das Erbrechen sei von grosser Uebelkeit begleitet, nachher trete jeweilen beträchtliche Erleichterung ein. Blut habe Patient nie erbrochen, die Schmerzen verbreiten sich über das ganze Epigastrium, besonders heftig kurz nach dem Essen, 1—2 Stunden lang, auch in der Nacht oft stundenlang, von klemmendem Character.

Gefühl von Vollsein nach dem Essen, viel geruchloses Aufstossen, mässig guter, bald gestillter Appetit, starke Constipation.

Pat. sieht blass, fast fahl aus, ist aufs Höchste abgemagert. Die Bauchhaut kann man in hohen Falten aufstellen. Die genaue Untersuchung des Epigastrium lässt nichts von einem Tumor erkennen. Das ganze Epigastrium ist ein wenig vorgewölbt. Wenn man es einige Zeit palpirt hat, so zeigt sich eine Reihe von peristaltischen Wellen, die dem kräftig sich contrahirenden Magen angehören. Die untere Magengrenze des aufgeblähten Organs verläuft knapp unter der Nabellinie. Auch im aufgeblähten Zustande zeigt sich weder an der Pylorusgegend noch an den Curvaturen irgend welche Verdickung. Der nüchterne Magen entleert circa 250 ccm einer visciden, fast malachitgrünen, intensiv salzsauren speisefreien Flüssigkeit. Die Untersuchung des Magensaftes nach *Ewald*'schem Probefrühstück ergibt starke Congo- und *Günsburg*-Reaction, bei einer Gesammtacidität von 58%.

Keine organischen Säuren, mangelhafte Stärkeverdauung, gute Peptonisation. 7 Stunden nach Einnahme von *Leube*'s Mahlzeit wird circa ½ Liter einer scharf säuerlich riechenden, mit fein zertheilten Speiseresten untermengten Flüssigkeit entleert von hochgradiger HCl-Acidität (70% G.-A.). Microscopisch findet man im Bodensatz sehr viele Sarcineballen und Hefezellen, angedaute Muskelfibrillen und viele Stärkekörner. Also: motorische Insufficienz ersten Grades, Hypersecretion, Pylorusstenose.



In Anbetracht des fehlenden Tumors und der starken HCl-Production des Magens erschien eine gutartige Stenose des Pylorus sehr wahrscheinlich, der weitere Verlauf schien denn auch dieser Anschauung vollauf Recht zu geben. Patient erholte sich unter täglichen Magenspühlungen, entsprechend geregelter Diät und gleichzeitiger Clysma-Ernährung geradezu wunderbar. Nach einigen Wochen war der Kranke kaum mehr zu erkennen, nach 6 Wochen hatte er beinahe 12 Kilo an Körpergewicht zugenommen. Er fühlte sich wieder kräftig und wohl. Vom ersten Tage der Behandlung an hatten das Erbrechen und die Schmerzen aufgehört, kurz Alles wies darauf hin, dass der Mann unter Einhaltung einer vernünftigen Diät und regelmässigen oder periodischen Spühlungen sich dauernd erholen würde. Bis tief in den Sommer hinein war das auch der Fall gewesen. Pat. hatte mehrstündige Bergtouren unternommen und sich dabei kräftig und gesund gefühlt wie in seinen guten Tagen. Dann aber vom October ab sei der Zustand wieder weniger befriedigend geworden, er habe sich nicht mehr so kräftig gefühlt und weil die Wage einen regelmässigen Rückgang im Körpergewicht aufwies, habe er die systematischen Wägungen ausgesetzt. Um die Kräfte zu heben habe der Kranke öfters einem Glase Wein zugesprochen. Dem Erbrechen habe zwar Pat. durch täglich 1—2maliges Einführen des Magenschlauches vorgebeugt, aber er habe wohl bemerkt, dass er immer grössere Mengen aus dem Magen heraus zu befördern habe.

Ich hatte den Pat. vom September letzten Jahres bis zu diesem Januar nicht mehr gesehen. Pat. war jetzt in seinem Kräfte- und Ernährungszustand noch mehr heruntergekommen, als vor einem Jahr er es gewesen. Der Befund war nun insofern derselbe geblieben, als auch jetzt von einem Tumor in der Magengegend nichts zu fühlen war. Die peristaltische Magenwelle war noch stärker sichtbar als vorher.

Wesentlich hatte sich die motorische und secretorische Thätigkeit des Magens seit dem letzten Jahre verändert. Die motorische Insufficienz war zu einer solchen zweiten Grades geworden, indem am Morgen noch reichliche Speisereste im nüchternen Magen vorhanden waren; die HCl-Secretion war erloschen, wenigstens fehlte die freie Salzsäure gänzlich und an deren Stelle war sehr intensive Milchsäuregährung getreten.

Auf diesen Befund hin wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Carcinoma pylori ex ulcere gestellt und der Kranke Herrn Prof. *Krönlein* zur operativen Behandlung überwiesen. Bei der am 22. Februar erfolgenden Laparotomie fand sich ein fixirter harter Tumor des Pylorus mit zahlreichen miliaren Metastasen im grossen Netz und Ligamentum gastrocolicum und hepato-duodenale.

In Anbetracht der Metastasenbildung wird selbstverständlich von einer Resection abstrahirt und die Gastroenterostomie nach *Wölfler* ausgeführt. Pat. machte 4 Tage später Exitus. Der Pylorus zeigte sich nur für einen dünnen Catheter durchgängig. Die Verengerung ist circa 2 cm lang mit trichterförmiger Erweiterung gegen den Magen zu, die Innenfläche des Pylorus zeigt sich glatt ulcerirt, am Rande der Stenose finden sich einige erbsgrosse Geschwulstknötchen.

Nun erhebt sich ja immerhin die Frage, ob nicht bereits ein Jahr früher, als Pat. zum ersten Male in Behandlung kam, Carcinombildung im Begriffe war trotz des Wohlergehens und der gewaltigen Gewichtzunahme. Wahrscheinlich erscheint dies allerdings nicht; denn diese beinahe ³/₄ Jahr andauernde Erholung liesse sich doch schwer erklären. Erst vom Herbst an beginnt trotz streng eingehaltener Diät und trotz täglicher Spühlungen die Carcinomperiode, die nach wenigen Monaten zu einer fast völligen Undurchgängigkeit des Pylorus und zur Inanition führte. Wäre der Kranke ein Jahr früher dem Chirurgen überliefert worden, bevor der Interne




seine letzten Trümpfe ausgespielt hatte, so hätte unter Umständen eine Resection des Pylorus zu dauernder Heilung führen können.

Dieser Fall hat für mich um so grösseres Interesse als ich gegenwärtig einen Herrn mit Krankheitserscheinungen behandle, die mit dem ersten Stadium — Salzsäurestadium — will ich es nennen, der eben genannten Beobachtung völlig übereinstimmen.

Beobachtung 2. Herr O., 44 Jahre alt, Kaufmann. Es handelt sich um einen Herrn, der schon vor 20 Jahren zum ersten Mal „Magenweh“ hatte. Dasselbe verlor sich aber nach circa zweijähriger Dauer wieder vollständig, um erst gegen Ende der 80er Jahre wieder aufzutreten: Heftige Krämpfe und hie und da Erbrechen. Mit grösster Heftigkeit trat aber dann das Uebel gegen Ende des Jahres 1893 auf, mit fast täglichem Erbrechen und anhaltenden, unaufhörlichen Schmerzen in der Magengegend, Abmagerung um circa 15 Kilo in einem halben Jahre. Prof. *Eichhorst* habe dazumal chronischen Magencatarrh und eine vernarbte Stelle am Magenausgang festgestellt. Eine von ihm angerathene Karlsbaderkur habe vorzüglich gewirkt. In der zweiten Woche des dortigen Aufenthaltes sei das Erbrechen weggeblieben, gegen Ende des Jahres 1894 seien die Schmerzen gänzlich verschwunden, bis gegen Mitte des Jahres 1895 habe eine Gewichtszunahme von circa 12 Kilo stattgefunden. Trotz einer nochmaligen Karlsbaderkur im letzten Sommer traten im December letzten Jahres wieder Magenbeschwerden ein, die trotz Sorgfalt und Diät immer stärker wurden, von erst spärlichem, später fast täglichem Erbrechen begleitet waren. Die Schmerzen liessen dem Kranken fast Tag und Nacht keine Ruhe, selbst Morphiumeinspritzungen vermochten nicht mehr zu helfen. Der Stuhlgang war sozusagen aufgehoben, die angewandten Mittel zur Stuhlbeförderung: Karlsbadersalz und Cascarinpillen, bringen keinen eigentlichen Stuhl, sondern nur eine wässerige schleimige Flüssigkeit — meldet der mir den Kranken zuweisende Arzt in seinem Geleitschreiben. Sehr geringe Harnentleerung.

Pat. ist sehr hinfällig, hochgradig abgemagert, blass, Körpergewicht 58 Kilo, während es Ende letzten Jahres noch 73 Kilo betrug.

Am Magen ist, abgesehen von einer Vergrösserung bis vier Finger breit über den Nabel hinaus, von aussen nichts Besonderes zu constatiren. Die Leber ist nicht vergrössert; über dem Magen sind starke Plätschergeräusche erzeugbar. Nirgends Druckempfindlichkeit, abnorm starker HCl-Gehalt des Mageninhaltes, motorische Schwäche des Magens ersten Grades, mit viel Hefe und Sarcine in den Rückständen. Der nüchterne Magen entleert grosse Quantitäten sehr stark salzsauren (78 %Gesammt-Acidität), meist gallig-grün gefärbten Magensaftes ohne wesentliche Speisereste. Pat. erhält die drei ersten Tage gar keine Nahrung per os. Reine Rectalernährung, Bettruhe, tägliche zweimalige Spühlung des Magens, wobei sich stets reichlicher, grünlicher, stark salzsaurer Inhalt zeigt. Vom ersten Tag an hören die Schmerzen auf, im Verlauf von 14 Tagen hatte Pat. bereits 2½ Kilo zugenommen, fühlt sich wieder wohl und kräftig, nimmt reichliche Nahrung zu sich bei täglicher Spühlung des Abends. Guter Schlaf, guter Stuhl, die Diurese, die anfänglich zwischen 3—400 ccm betrug, ist auf 900—1000 in 24 Stunden gestiegen — und trotz alledem kann ich mich des Verdachtes nicht erwehren, dass es sich auch hier um eine beginnende Carcinom-Bildung auf einem alten Geschwürsgrund handelt; denn der Pat. hat in der dritten Woche seines Aufenthaltes in meiner Anstalt trotz derselben sorgfältigen Ernährung wie vorher ein halbes Kilo an Körpergewicht verloren. Wenn der Verlauf in den nächsten 1—2 Wochen ein derartiger rückgängiger sein sollte, würde ich nicht säumen, den Kranken dem Chirurgen zur Probelaparotomie und eventuellem weiterem Eingreifen zuzuweisen: verba dicunt, exempla trahunt.[1])

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Bis dahin (Anfang September) scheint sich der Verdacht auf Carcinom nicht zu bestätigen: dem Patienten geht es sehr gut und hat er wieder anhaltend an Körpergewicht zugenommen.



Dass übrigens oft auch gutartige Stenosen am Pylorus operative Eingriffe nöthig machen können, zeigen mir zwei eigene Beobachtungen, in denen trotz allen geeignet erscheinenden Massnahmen eine genügende Ernährung nicht mehr möglich war und daher in beiden Fällen Herr Prof. *Krönlein* die Gastroenterostomie ausführte. In beiden Fällen war Carcinom in Folge einer geradezu gesteigerten secretorischen Thätigkeit des Magens ausgeschlossen worden. Im einen Falle hatte es sich um einen 36jährigen Fabrikarbeiter gehandelt, der auf das unglaubliche Körpergewicht von 39 Kilo heruntergekommen war, wo eine Pankreatitis hypertrophica zur Pylorus-Stenose geführt hatte; und im andern Falle um eine 55jährige Frau mit Ulcusnarbe am Pylorus.

Wie in vielen Fällen nur eine fortlaufende Beobachtung es ermöglicht, die Diagnose auf Carcinom des Magens — ich rede hier immer unter Umständen, wenn der Tumor fehlt — auszuschliessen oder aber wahrscheinlich zu machen, habe ich schon in einer früheren Mittheilung angedeutet, wo ich die Häufigkeit von motorischer Schwäche und von HCl-Insufficienz bei Frauen mit Enteroptose betonte. Ich habe dort über eine Frau berichtet, bei der neben motorischer Störung Fehlen freier Salzsäure und das Vorhandensein von starker Milchsäurereaction constatirt wurde, wo aber nach mehrwöchiger rationeller Behandlung mit dem Schwinden der motorischen Schwäche und dem Wiederauftreten der HCl-Reaction auch die Milchsäure dauernd wegblieb. Patientin zeigt jetzt — ich habe sie erst vor wenigen Wochen wieder untersucht — geradezu normale Magenfunction.

Auch habe ich an jener Stelle in einem kurzen Nachtrag über eine junge Frau von 27 Jahren referirt, bei der die ganze Anamnese:

Druck im Magen bis Steigerung zu heftigen Schmerzen, die bis in den Rücken ausstrahlten und Stunden, ja Tage lang anhielten, Gewichtsverlust von 12½ Kilo in ¾ Jahren, so wie der Magenbefund: Fehlen von freier HCl bei einer Gesammtacidität von nur 5 % (statt 50—60), unzweideutige Milchsäurereaction, sowie eine motorische Insufficienz ersten Grades sehr wohl den Gedanken an ein beginnendes Magencarcinom aufkommen lassen konnte, allein der Tumor fehlte und zudem bestand Gastroptose. Ich habe damals meine kurze Mittheilung mit dem Satze geschlossen: „Ich hoffe, die weitere Beobachtung werde mir Recht geben, dass die vorhandene Magenstörung reparabel sei und eine maligne Neubildung nicht bestehe.“ Und die weitere Beobachtung hat mir Recht gegeben. Die Frau ist zur Zeit völlig wohl, hat ihr früheres Körpergewicht wieder annähernd eingeholt, hält allerdings immer noch eine ihr angepasste Diät ein.

Mehr Schwierigkeiten in der Beurtheilung macht mir Beobachtung 3.

S., 67 Jahre alt, Landwirth von M. Pat. war früher immer rüstig und gesund, seit Neujahr 1896 aber leidet Pat. an stechenden Schmerzen vorn über den Leib herüber. In den ersten Wochen war der Schmerz ziemlich constant, allerdings mit Remissionen und Exacerbationen. Nach einigen Wochen Bettruhe seien die Schmerzen zum grossen Theil verschwunden, allerdings nie ganz vollständig. Nachher kamen sie wieder stärker, besonders beim Gehen und Stehen, und sie beschränken sich seither nicht mehr auf das Epigastrium, sondern sind jetzt auch im Rücken vorhanden, mehr links von der Wirbelsäule als rechts, bei Bewegungen sehr viel stärker als in der Ruhe. Aber auch in der Ruhe, besonders beim Gradaufsitzen empfindet Pat. heftigen Schmerz vorn über das ganze Epigastrium. Die Schmerzen werden als stechend und schiessend bezeichnet. Der Zu-




stand war wechselnd im Verlauf der Wochen bezüglich der Intensität der Schmerzen, zeitweise konnte der Kranke weder liegen, noch sitzen, noch stehen; zwischen hinein gab es wieder leidlichere Tage.

Der Appetit ist mit Beginn des Leidens schlecht geworden, es besteht ein eigentlicher Ekel vor Fleischgenuss. Kein Erbrechen, kein Brechreiz, kein Aufstossen, kein Druck in der Magengegend nach dem Essen, keine Schluckbeschwerden. Gesteigerter Durst, starke Constipation. Pat. habe im Verlauf der letzten Monate einige Kilo an Körpergewicht verloren; auch im Verlaufe der 8 Tage, die er in meiner Beobachtung ist, hat der Kranke trotz bestmöglicher Ernährung 1 Kilo abgenommen.

Die physikalische Untersuchung des Kranken ergibt durchwegs normale Verhältnisse. Ein palpabler Grund für die Schmerzen ist nicht ausfindig zu machen. Nirgends Lymphdrüsenanschwellungen zu finden. Der Harn gibt mittelstarke Indicanreaction und deutliche *Rosenbach*'sche Probe, weder Zucker noch Eiweiss. Pat. ist fieberfrei.

Am Magen, der nicht vergrössert erscheint, besteht kein Druckschmerz noch sonst eine Auffälligkeit. Dreimalige Untersuchung des Mageninhaltes ergab Fehlen von freier HCl, dagegen ausgesprochene Milchsäuregährung bei nur geringer Motilitätsstörung. Schlechte Biuret-Reaction, weder Sprosspilze noch grosse Bacillen im Mageninhalt. Stark belegte Zunge, schlechter Geschmack im Munde.

Hier ist eine momentane Entscheidung unmöglich. Sehr verdächtig erscheint die gestörte Secretion und die ziemlich starke Milchsäuregährung bei einem Manne, der stets sehr mässig gelebt, der keinerlei Alcohol- noch sonstige Magen-Excesse kennt, der dabei von Kräften kommt, Schmerzen im Epigastrium hat, daneben aber alle Symptome vermissen lässt, die auf ein Magenleiden hinweisen würden. Ich bin geneigt, in diesem Falle die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf ein Carcinom vielleicht der kleinen Curvatur zu stellen. Aber erst eine noch längere Beobachtung wird hier völlige Aufklärung geben.

Endlich möchte ich über einen höchst sonderbaren Fall von Magenkrebs berichten, in dem zwar die Diagnose auf Carcinom in vivo aus der Art des Verlaufs gestellt wurde, wo aber die Untersuchungsergebnisse so ausnahmsweise waren, wie sie meines Wissens nicht bekannt sein dürften.

Beobachtung 4. B., Ingenieur, 46 Jahre, aus Z. (aus der Praxis des Herrn Collegen *Genhart*, Januar 1893). Pat. magerte seit einigen Monaten stark ab unter zeitweiligem Erbrechen und leichten Schmerzempfindungen im Epigastrium. Sehr geringer Appetit, viel Durst, blasses, etwas fahles Aussehen, Zunge belegt und pappig. An den Brustorganen nichts Abnormes, im Epigastrium, links vom Schwertfortsatz besteht etwas Druckschmerz. Die ganze Ober- und Unterbauchgegend ist aber überall gut eindrückbar, nirgends vermehrte Resistenz, nirgends ein Tumor zu palpiren. Leber und Milz nicht vergrössert. Geringe Lymphdrüsenanschwellungen in der Supraclaviculargegend links und in den Leisten. Keine Oedeme, Harn eiweiss- und zuckerfrei.

Bei dem Versuch der Entnahme einer Probemahlzeit gelang dies nicht. Wir bekamen keine Spur von Mageninhalt. Als ich den Magen ausspühlen wollte, gelang dies ebenso wenig. Obwohl ich schliesslich dem Kranken circa $3^1/_2$ Liter Wasser durch den Schlauch eingegossen hatte, kam kein Tropfen wieder heraus! Aus der sich nun bildenden Bauchconfiguration nahm ich an, dass der Magen sehr tief liegen müsse. Ich verlegte die grosse Curvatur hart über die Symphyse, die kleine in Nabelhöhe. Das ganze Hypogastrium nämlich wölbte sich nach der Wassereingiessung gleichmässig stark vor und gab absolut gedämpften Percussionsschall. Dabei musste eine hochgradige Ectasie bestehen, da das Organ eine so gewaltige Masse Wasser fassen konnte! Pat. bekam nach diesem Versuch einen leichten Collaps, er fühlte sich elend, musste sich niederlegen, zeigte einen kleinen, sehr beschleunigten Puls, hatte kalten Schweiss auf der Stirn und



kalte Prominenzen. Am folgenden Tage zeigte sich in dem äusserst wässerigen Harn ca. $^1/_2$ % Zucker (Vergährungsprobe). In dem mehrere Wochen später untersuchten Harn konnte zu verschiedenen Malen keine Spur von Zucker mehr gefunden werden.

Bei einer spätern Untersuchung mit Elfenbeinknopfsonden zeigt sich, dass ganz dicke, mittlere und dünne ausnahmslos glatt in ihrer ganzen Länge durch die Speiseröhre hinuntergleiten. Wir hatten bei der ersten Untersuchung den Eindruck bekommen, dass man mit dem Schlauch nicht bis in die gewünschte Tiefe hinunterreiche; denn sonst hätte man bei der notorischen Passirbarkeit des Schlauches doch erwarten müssen, dass das Wasser wieder ablaufe; allein es zeigte sich, dass man überhaupt kein Wasser eingiessen konnte, sobald man den Schlauch möglichst tief hinunterschob.

Bei dem zweiten Versuch, ein Probefrühstück zu entnehmen, bringt der Kranke den Schlauch ganz leicht bis zu einer gewissen Tiefe hinunter, dann sagt er, er merke ganz gut, dass sich der Schlauch nun biege und knäuele. Irgend welchen Inhalt heraus zu pressen, gelingt auch jetzt nicht. Wiederum wird versucht den Magen auszuspühlen; es werden in verschiedenen Absätzen 2 Liter Wasser eingegossen. Es zeigt sich auch jetzt wieder, dass, wenn der Schlauch zu weit heruntergepresst wird, kein Tropfen Wasser abfliesst. Einmal unter mächtigen Würgungen und Druckbewegungen kommen circa 20 ccm leicht röthlich gefärbten Wassers retour, mit einigen Bröckeln und Fetzen vermischt, die einer Schleimhaut oder einem Tumorgewebe angehören mussten. Messungen ergeben, dass, wenn der Schlauch ungefähr 50 cm tief von der Zahnreihe entfernt eingeführt ist, das Wasser noch abläuft, wenn man den Schlauch aber weiter schiebt, tritt das Hinderniss für das Abfliessen ein.

Die herausgewürgten Magenfetzchen zeigen microscopisch nur zum kleinen Theil eine Gewebsstruktur: Fasern mit eingestreuten Zellen, die zum Theil wie Eiterkörperchen aussehen, der grösste Theil besteht aus bacterienreichen Massen ohne irgend welche Structur. Für Carcinom keinerlei Anhaltspunkte. Herr Prof. *Ribbert* bestätigte diesen Befund.

Nach 3 Wochen sah ich den Pat. mit Herrn Collegen *Genhart* wieder. Pat. war hochgradigst abgemagert, 106 Pulse bei 37,7 Achselhöhletemperatur. Pat. könne nur noch Flüssiges schlucken, etwas Festes mache ihm zu viel Beschwerden. Er bekomme dann so hochgradiges, mühsames und schmerzhaftes Würgen von jener Stelle unter dem Schwertfortsatz, dass er lieber auf diese Genüsse verzichte. Die Speisen kämen dann allerdings meistens nicht nach oben, sondern nur Schleim. Er habe in den letzten Wochen „ganze Petrolfässer voll“ Schleim herausgegeben.

Beim Schlucken von Wasser hört man sehr leise und sehr lang gezogene, sich oft wiederholende, brodelnde, gurgelnde Geräusche links vom Schwertfortsatz.

Ein Monat später trat Exitus ein. Der ganze Magen, der nur etwa handgross war, war in einen aussen völlig glatten Scirrhus umgewandelt. Cardia und Pylorus waren starr, aber offen. Das Quercolon verlief über den ganzen Magen und war mit demselben verwachsen. Die Schleimhaut eines grossen Theils des Magens nekrotisch, fetzig zerrissen. Der Magen, absolut starr, dürfte kaum einen Deciliter oder noch weniger gefasst haben, da die Wandungen stark verdickt waren.

Eine Epicrisis zu diesem Fall brauche ich nicht zu geben. Die Autopsie gab unzweideutigen Aufschluss über das, was uns im Leben Kopfzerbrechen gemacht hatte: das Wasser lief eben durch den starren Magen durch, direct in den Darm hinunter.

Sie sind vielleicht, meine Herren, darüber erstaunt, dass ich der Magendurchleuchtung und der Gastroskopie, der beiden neuesten Methoden zur Untersuchung des Magen-Innern, bisher noch nicht gedachte. Es geschah deshalb, weil die Durchleuchtung, die Diaphanie, speciell für die Diagnose des Krebses keine Vor-





theile zeigt und nur dann einen Tumor erkennen lässt, wenn er schon genugsam palpabel ist, und über die Gastroskopie, die in der von *Rosenheim* geübten Methode erst einige Monate alt ist, habe ich keine Erfahrung. Sie ist übrigens keineswegs dazu angethan allzu grosse Hoffnungen zu erwecken, wenn man weiss, dass ein starres, gerades Rohr in liegender Stellung des zu Untersuchenden in den Magen hinunter geführt werden muss und dass selbst in der Methode ganz Geübten schwere Unglücksfälle bei der Ausübung derselben vorgekommen sind. Deshalb sprechen sich alle Autoren sehr reservirt über diese neueste Errungenschaft aus und einzelne warnen geradezu vor ihr.

Hoffen wir, dass in Bälde die *Röntgen*'schen Strahlen uns Skiagramme weisen, welche mit Deutlichkeit und Schärfe ohne jede Belästigung des Kranken uns in zweifelhaften Fällen den gewünschten Aufschluss geben. Bis dahin aber müssen wir uns begnügen, durch sorgfältige Abwägung der einzelnen diagnostischen Anhaltspunkte und durch fortlaufende gute Beobachtung uns manchmal zu irren und einmal vielleicht zur richtigen Erkenntniss zu gelangen.

Jacob Laurenz Sonderegger.[1])

Dr. *Sonderegger* wurde geboren den 22. October 1825 im Verwalterhause des „Schlosses" Grünenstein im St. Gallischen Rheinthal und verlebte dort die ersten Jugendjahre. Sein Vater war, wie alle seine Vorfahren seit 1580, Gutsverwalter auf Grünenstein und nebenbei Ammann des Dorfes; „kein Herr und kein Bettler dabei, kein Berühmter und kein Beschimpfter" sagt *S.* selbst von seinen Vorfahren auf Grünenstein. Die für bäuerliche Verhältnisse sehr gebildete Mutter, eine herzensgute und fromme Frau mit vorzüglichen Eigenschaften des Gemüths und Verstandes, erzog den jungen Laurenz mit grosser Sorgfalt und Liebe, und noch in späten Jahren gedachte er ihrer mit Verehrung. Der intelligente Knabe war körperlich schwächlich, und man konnte nicht daran denken, ihm die Pflugschar in die Hand zu geben; Alles wies ihm den Weg zur „gelehrten" Laufbahn. Robinson und Christof Schmid's Jugendschriften waren seine treuen Begleiter, wenn er auf der Weide das Vieh hütete, und schon in den Knabenjahren hatte er den Wunsch, Arzt zu werden.

Er kam in die Realschule nach Rheineck und genoss daselbst eine vorzügliche Erziehung durch den damaligen Lehrer J. J. Arbenz, „einen Mann vom Geiste Joh. Peter Hebels". Das Stehpult, an dem *S.* fast bis zu seinem Lebensende alle Abend bis Mitternacht bei Lampenschein arbeitete, war — er vergass es nie zu bemerken — das Geschenk seines väterlichen Freundes und Lehrers Arbenz gewesen. Die geistige Arbeit, die an demselben vollbracht wurde, hat beiden Ehre gemacht.

Das Gymnasium passirte *S.* in St. Gallen, im sogen. „Bubenkloster", wo neben tüchtigen philologischen Studien auch die Naturwissenschaften gepflegt zu werden anfingen. Obschon *S.* in seiner Biographie meint, dass er nicht in den Geist des klassischen Alterthums eingedrungen sei und es ihm dazumal nur Spass gemacht habe, mit Horazischen Sentenzen und Homerischen Versen um sich zu werfen, hat er sein Latein und Griechisch wohl besser und vollkommener gesprochen und geschrieben, als der Durchschnittsstudent von heute. Er sprach und schrieb ein gutes Latein und setzte uns und

---

[1]) *Sonderegger* hat eine hochinteressante Autobiographie hinterlassen, die gedruckt und seinen Nächsten zugestellt werden soll, leider aber nicht in den Buchhandel gelangen darf. Vorliegende biographische Skizze konnte nichts Besseres thun, als sich möglichst an dieselbe anzulehnen und *Sonderegger* selbst sprechen zu lassen. Ein Bild werden die Leser später erhalten.



Andere als Studenten manchmal in Verlegenheit durch seine lateinischen Ansprachen. Man hatte ihm, als er 1848 nach Wien ging, gesagt, dass dort noch lateinisch docirt werde und daraufhin machte er sich besonders sattelfest in dieser Sprache. In Wien wurde dann deutsch gelesen, sein Latein aber behielt er und das kleine Bändchen Horazischer Oden, sein Handexemplar, ist ein so strapazirtes Stück, mit so viel Strichen, Zeichen und Anmerkungen von seiner Hand versehen, dass es auch im spätern Leben nicht als Paradestück im Büchergestell stand, sondern sein Freund und Begleiter geblieben ist.

Peter Scheitlin blieb ihm als Lehrer in besonders gutem Andenken.

1845 bezog er die Universität Zürich — ein fleissiger Student, der „in Wonne schwelgte" über den vorzüglichen Unterricht berühmter Lehrer, wie *Oswald Heer*, *Nægeli*, *Joseph Engel*, *Kölliker*. „Ich genoss nämlich das Glück," schreibt er, „einen schlechten Magen zu haben; viele brave junge Leute sah ich an ihrem guten Magen zu Grunde gehen; mir war die Tugend leicht gemacht." Er war dennoch fröhlich und genoss das Studentenleben von Herzen. Später besuchte er die Kliniken bei *Locher-Zwingli* und *Hasse*. „Erst im letzten Semester sah ich," schreibt er, „den Aether öfters, das Chloroform einmal im Gebrauche;" seine übrigen klinischen Studien fielen noch in die Zeit, da man ohne Narcose operirte.

1847 folgte er als ärztlicher Begleiter einem Transport Verwundeter im Sonderbundskriege von Gislikon nach Muri, später einem solchen von Aarau nach Zürich, ging 1848 nach Würzburg, nicht ohne in Frankfurt in der Paulskirche „die grossen, weisen Redner anzustaunen, die in den Wolken stritten und sich gar nicht darum kümmerten, dass sie keinen Boden unter den Füssen hatten." Er microscopirte bei *Kölliker*, arbeitete bei *Scherrer*, „*Liebig*'s würdigem Schüler", hörte Klinik bei *Kiwisch* und fühlte sich abgestossen von der Grausamkeit der *Textor*'schen Chirurgie.

Im Herbst 1848 treffen wir ihn in Wien, wo er sich begeisterte für *Hebra*, *Skoda*, *Rokitansky* und vor Allen für *Semmelweiss*, den Geburtshelfer. Dieser machte ihm einen unauslöschlichen Eindruck durch seine erfolgreiche Bekämpfung des Puerperalfiebers, das damals unter den Entbundenen eine erschreckende Zahl von Opfern forderte. Wir machen das Unglück selber, sagte *Semmelweiss*, die Frauen werden durch die pflegenden Hände, durch Betten und Geräthe inficirt. Seife, Chlorkalk, Nagelbürste und alle möglichen Reinlichkeitsmaassregeln hielten ihren Einzug und nach kurzer Zeit ging die Sterblichkeit von 15—20 % auf 1—5 % herab. *S.* wurde nicht müde, *Semmelweiss* als den Vorgänger von *Lister* zu betrachten, der den Grundgedanken der *Lister*'schen und der aseptischen Methode erfasst hatte. „Was *Semmelweiss* ahnte, haben *Pasteur*, *Robert Koch* und seine bacteriologische Schule gefunden, zur Anschauung gebracht und mit Experimenten bewiesen." *Semmelweiss*' Bild hängt noch heute an der Wand von *Sonderegger*'s Arbeitszimmer und seine Verehrung für den Mann war um so grösser, je mehr er zusehen musste, wie seine Ideen nur verspottet wurden und keinen Eingang fanden.

Bald nach seiner Ankunft in Wien brach die Revolution aus. *S.* blieb in der belagerten Stadt unter Anderen mit *Zehnder* von Zürich, und schilderte jene aufgeregten Tage mit der Lebhaftigkeit des Selbsterlebten.

Im Mai 1849 gings nach Prag, dessen wissenschaftliche Thätigkeit ihm imponirte. „Vor Allen aber glänzte *Arlt*, ein Arzt, Oculist und Lehrer von Gottes Gnaden, der seine vielen Schüler und Practicanten so begeisterte, dass fast ausnahmslos ein jeder sich vornahm, alles Andere im Stiche zu lassen und Augenarzt zu werden." Im Sommer 1849 beobachtete *S.* in Prag eine kleine Choleraepidemie. „Mir graute vor dem Würgengel, bis ich die ersten Kranken sah und den ersten Leichenöffnungen beiwohnte. Nachher wurde die Sache mit aller Seelenruhe behandelt. Jeden Abend 5 Uhr wurden Choleraleichen von *Dittrich* secirt und dabei auch der anatomische Befund vieler Krankheiten studirt, an denen man sonst nicht stirbt und welche die Cholera abgeschnitten



hatte. Einmal trafen wir einen Tischgenossen, mit dem wir noch zu Mittag gegessen, als Fall von foudroyanter Cholera Abends auf dem Leichentische. Memento mori! Die Cholera galt damals als durchaus nicht ansteckend; die Contagiosität wurde nur von *Hamernjik* behauptet und ich vergesse nie, mit welchem Jubel der Cyniker uns verkündete: „der Rachenkatarrh hat Cholera bekommen und ist daran gestorben!" Ein blühender Jüngling war in ein Bett gelegt worden, das früher ein Cholerakranker benutzte und lieferte nun, ohne Jemandes Absicht und Verschulden, einen Beweis für die Wahrscheinlichkeit der Ansteckung. Die Behandlung der Cholera war auf jeder Spitalabtheilung anders, überall fleissig und gewissenhaft, auch bei *Hamernjik*, überall war sie nutzlos; es starben gut die Hälfte."

In Leipzig hörte er bei *Oppolzer* kurze Zeit und sah beim alten *Günther* das erste Mal eine Art Barakenbehandlung.

Noch im gleichen Jahre machte *S.* das kantonale Staatsexamen in St. Gallen, nicht ohne Angst, den Pass in der Tasche, um im schlimmen Falle sogleich durchzubrennen, natürlich aber mit der ersten Note. Ebenfalls 1849 noch machte er das Doctor-Examen in Bern summa cum laude. Seine Dissertation handelte über die Cholera.

Wer die Begeisterung kennt, mit welcher der junge Student alles Gute und Schöne in sich aufnahm, und den Scharfblick, mit dem er überall und zu jeder Zeit das Wichtige und Interessante entdeckte und sich aneignete, der möchte mit ihm auf derselben Schulbank gesessen haben. Am Schlusse seiner Lebensskizze schreibt der 70jährige Mann noch: „Wenn ich in den Himmel komme, werde ich mich für die ersten fünftausend Jahre als Student der Medicin einschreiben lassen. Mit himmlischen Einsichten und Hülfsmitteln die alten Räthsel zu lösen — das müsste eine Seligkeit sein." Das sagt ein Mann, dem Niemand ein schönes Maass von allgemeiner Bildung absprechen wird; der die Promessi sposi so gut kennt wie the last day's of Pompeji, der Tyndalls Wärmelehre so gründlich studirte wie die Mittheilungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin.

Er hat auch in seinem späteren Leben Alles mit demselben Idealismus erfasst und gethan, der ihn in seinen Lehr- und Wanderjahren so glücklich machte.

Am 1. Januar 1850 trat er in die Praxis im rheinthalischen Dorfe Balgach, wissenschaftlich aufs beste gewappnet, bescheidenen Sinnes. „Ich trieb Alles, wie der Landarzt es thun muss, und selbstverständlich waren es die Fälle der Augenheilkunde, der Chirurgie und der Geburtshülfe, welche mich am meisten einführten und beglaubigten." Die Zahl der Patienten war rasch eine grosse. „Die Unheilbaren, die auf jeden neuen Doctor losstürzen, desertirten wieder, oder starben und wurden durch die Schaar der gewöhnlichen Fälle ersetzt, von denen der Arzt schliesslich lebt. Wichtiges ist Ausnahme, wissenschaftlich ist Alles, wenn man es sorgfältig betreibt und menschlich bedeutungsvoll Alles, wenn man nicht Maschinen-Reparateur, sondern Arzt sein will."

S. besorgte in den Dörfern des mittleren und untern Rheinthals eine sehr ausgedehnte Praxis und wurde rasch ein berühmter Arzt, dessen Rath auch eine immer wachsende Zahl von Kranken aus der Stadt St. Gallen nachsuchten.

Nach 13 Jahren siedelte er auf Betreiben seines Freundes Bänziger nach Altstätten über und erfreute sich dort neben anstrengender Arbeit einer prächtigen Häuslichkeit. „Mein Haus stand schön im Garten, der Blumen und Früchte, Trauben und Feigen reichlich gewährte, und unter mächtigen Bäumen plätscherte ein Brunnen. Das war eine fröhliche Heimath für mich und die Meinigen." Die Praxis ward ihm in Altstätten nicht kleiner, aber bequemer gemacht.

S. hat nach seinen Notizen in den 24 Jahren seiner practischen Thätigkeit im Rheinthal etwas über 400 grössere chirurgische und 540 geburtshülfliche Operationen gemacht, die letzteren „zum Theil unter erschütternden Verhältnissen, in kalten Kammern,



bei grinsendem Mangel“. Die armen Leute hingen an ihm, wie an einem Erlöser und manch einer erzählt noch von den mit seinem Siegel angefertigten Bons, mit denen arme Patienten in aller Stille beim Metzger ein Pfund Fleisch oder Aehnliches holen konnten.

S. war kein Mixturenkrämer, dafür hatte er von der Wiener Schule zu viel gelernt. Das Hippocratische Nihil nocere war sein nie vergessener Grundsatz und er rühmte sich oftmals später, in seinem Leben Haufen von Milchzucker als Medicin verordnet zu haben, wo die Einsicht des Patienten nicht hinreichte, um ohne Medicin sich zufrieden zu geben. Hier seine eigenen Worte:

„Ohne persönliche Untersuchung habe ich nie Jemanden behandelt und mich immer angestrengt, meinen Klienten das Widersinnige des Dispensirens auf blossen Bericht hin klar zu machen. Es half aber nicht viel. Der Mensch hat Bedürfnisse für Unklares wie für Unverdauliches und ich galt einfach für sonderbar, wo ich ehrlich gewesen. Ich musste in meiner Medicinstube immer an den Medicinmann der Indianer denken. Er macht einen Heidenlärm, die Sonnenfinsterniss zu vertreiben und sie vergeht auch richtig! Einen solchen Medicinmann will das Publicum haben und ein solcher darf der Arzt nicht sein: da steckt der Haken! Ich gab Gebildeten sehr oft gar nichts, Ungebildeten etwas Milchzucker, den ich en gros kaufte, damit sie stille halten und mir nicht mit Aderlassen und Pillen den ruhigen Ablauf des Processes stören. Wo eine runde, klare Aufgabe vorlag, da verordnete ich, was zur Zeit gebräuchlich war. In Erfahrungssachen und auf Anderer Kosten originell zu sein, ist eine Schlechtigkeit. Gott bewahre mich vor einem originellen Arzte! „„Ein Quidam sagt: Ich bin von keiner Schule — kein Meister lebt, mit dem ich buhle. — Auch bin ich weit davon entfernt — dass ich von Todten was gelernt! — Er sagt, wenn ich ihn recht verstand: — Ich bin ein Narr auf eigne Hand.““ Dieses Wort von Gœthe ist noch viel zu gelinde für den eitlen Tropf, der einen Patienten zu seinem Versuchsthier macht“ u. s. w.

„In meinem Dorfe (Balgach) ging ich nie zur Kneipe, in Altstätten nur einmal des Jahres, dann aber geräuschvoll.“ Seine Musse war der Lecture gewidmet und im Laufe der Jahre sammelte er sich eine recht schöne Bibliothek, „die von vorne anwuchs und von hinten abstarb“. Es gab bei ihm „drei Generationen von Physiologen: *Johannes Müller*, *J. Ranke* und *Hermann*, oder von Pathologen: *Cannstadt*, *Felix Niemeyer* und *Eichhorst*, oder *Rokitansky*, *Virchow*, *Billroth* u. s. w.“ — Daneben hielt er viel auf Leichenöffnungen zu seiner Belehrung und zu seiner Rechtfertigung. „Immer wurde ich belehrt. Auch beim armseligsten Schwindsüchtigen war noch etwas Neues zu finden oder Altes besser zu verstehen.“

In Diepoldsau beobachtete er 1855 eine Epidemie von Flecktyphus, 96 Fälle, wovon 16 starben. „Fast alle Leichen habe ich secirt und mich überzeugt, dass Unterleibstyphus nicht vorlag.“ „Es liess sich kein Nothspital einrichten, der Einfall war zu neu und zu abenteuerlich und eine staatliche Krankenpflege gab es nicht. Dass ich in der Tagespresse Lärm geschlagen und Hülfe erzwungen hätte, dazu war ich noch zu einfältig und zu loyal.“ Diese Einfalt hat er dann bekanntlich bald nachher überwunden und in hohem Maasse gelernt, die öffentliche Meinung für brennende Fragen zu interessiren.

In den Sechziger Jahren hatte er die Genugthuung, in Altstätten ein Gemeindekrankenhaus ganz nach seinen Ideen aus der Vergabung bauen zu können, welche ein kinderloser Menschenfreund, der zum „Sterben ging“, der Gemeinde machte: das Marolanische Krankenhaus. Die ersten 5 Jahre betrieb er auch die Anstalt und behandelte nahezu 1000 Kranke in derselben, übte in ihr auch mit Erfolg die ersten Anfänge der heutigen Epidemienpolizei (Isolirung und Desinfection), als er zur Zeit der Bourbakis eine Pockenepidemie durchmachte und wirklich einzuschränken im Stande war. Er übte da zum ersten Mal seine Chlorräucherungen im Schilderhäuschen, neben der Anwendung des kochenden Wassers für Gegenstände, die es zuliessen.



„Die pockenkranken Bourbakis hatten alle im Livret eingetragen: vacciné; alle schworen hoch und theuer, man habe sie niemals geimpft. Der Militärarzt habe gesagt, das sei ein Unsinn und allen eingeschrieben, ohne einen einzigen anzurühren. Diese Vaccinés hatten Pocken und starben daran. So macht man Statistik“, schreibt *S.*

Er pflegte das collegiale Verhältniss unter den Aerzten und gründete den heute noch blühenden rheinthalischen Aerzteverein, den „Johannes Lebrechtus Congressus“, wie er ihn nannte. Das Titelblatt des Protocolls trug die Aufschrift: „Acta societatis medicorum ignorantium, statuta et leges non habentium, ad edificandam sese in sanctam fidem Anatomiæ, sine qua salus nulla in medicina“. „Es waren sprühende Nachmittage, jedes Jahr einer bis zwei.“

Einige Jahre später (1862) war er einer der Mitbegründer des ärztlichen Vereins des Cantons St. Gallen, an welchen alle 148 Aerzte des Cantons sich anschlossen und der so recht eigentlich unter dem Zeichen der Forderung eines Cantonsspitals gegründet wurde. *Sonderegger* war 15 Jahre lang sein geistreicher Präsident. „Die Stellung“, sagt er, „wurde mir sehr lieb, denn ich war ja zum Regimentstrompeter befördert und durfte Sturm blasen im zehnjährigen Kampfe um den Cantonsspital.“ *S.* blieb bis zu seinem Tode eines der eifrigsten Mitglieder dieses Vereins und wie oft haben seine zündenden Reden die Versammlung in gehobene Stimmung versetzt. Jetzt (in der Mitte der Sechziger Jahre) bearbeitete er wirklich mit Hochdruck die öffentliche Meinung, um sie zur Gründung eines Cantonsspitals zu bestimmen. Je kühler er von den Behörden abgewiesen wurde, desto heftiger schrieb und sprach er dafür. 1865 erschien seine Flugschrift: „Die Spitalfrage im Canton St. Gallen, ein Wort an alle Gebildeten und Barmherzigen“, 1867 „Der arme Lazarus im Culturstaate“, der denselben Zweck hatte und mit scharfer Feder geschrieben war.

„Die Papiermenschen des ganzen Cantons haben den Spital als unnöthig und als unmöglich bekämpft; der Bureaucratie sind sociale Fragen Thorheiten, das wusste ich damals noch nicht; sie liebt weder Gott noch die Menschen, wohl aber fürchtet sie die Druckerschwärze, das fing ich an zu verstehen“ u. s. w.

Am 8. Juni 1869 erlebte er den Triumph, dass der Grosse Rath die Gründung des Cantonsspitals beschloss. 1873 konnte derselbe eröffnet werden. *S.* war bis 1889 Inspector desselben, der wohlwollende, liebenswürdige Leiter des Ganzen, ohne eine eigene Krankenabtheilung zu haben, seit 1889 als Mitglied der Spitalcommission ihr Referent für den ärztlichen Dienst und ein gerne gesehener Gast, so oft er den Spital aufsuchte.

1873 war nämlich *S.* nach St. Gallen übergesiedelt, wo er seit 22 Jahren jede Woche schon ein- bis zweimal als consultirender Arzt und als Frauenarzt thätig gewesen war. „Es muthet mich an, wie ein Traum, dass ich 1850 zuerst zu einer Consultation nach St. Gallen kam, um zu auscultiren und zu percutiren, weil ausser dem zufällig abwesenden Dr. *Seitz* sich noch Niemand damit beschäftigte.“ „Nachher vortrat ich mit *Wegelin* die Laryngoscopie und war operirender Gynæcologe, was damals wesentlich ein Fibroidausschäler bedeutete.“ Jedermann weiss, welche ausgezeichnete Praxis nachher *S.* in St. Gallen ausübte. Mit der Zeit änderte sich auch seine ärztliche Stellung. Neidlos und wohlwollend trat er den grössten Theil der operativen Medicin allmählig jüngern Collegen ab, um sich vornehmlich mit innerer Medicin und Hygieine zu beschäftigen, bis ihm die wankende Gesundheit in den letzten Jahren auch hierin Einschränkungen auferlegte.

Consultationen mit ihm waren stets eine Freude und boten reiche Belehrung; man bemerkte an ihm nicht nur ein grosses ärztliches Wissen und naturwissenschaftliche Bildung, sondern namentlich auch ein Stück Weltweisheit, das uns Jungen ein Gefühl der Sicherheit und der Beruhigung gab und dem Kranken oft zum Nutzen war. Empfänglich für alles Neue, für alle Meinungen, auch wenn sie von Jungen kamen, war er duldsam gegenüber abweichenden Ansichten — und solche gab es ja hie und da. So war für



ihn die Lehre von der Unheilbarkeit der Carcinome feststehend und machte ihn zurückhaltend in der chirurgischen Behandlung dieser Geschwülste. Ebenso verhielt er sich rundweg ablehnend gegenüber der Frühoperation der eitrigen Perityphlitis und war Anhänger der dreisten Opium-Cur u. s. w. Je mehr die Zahl seiner Jahre wuchs, um so conservativer wurde auch er in ärztlichen Dingen, unbeschadet der grossen und unverholenen Freude, welche ihm die moderne Wundbehandlung stets bereitete. Obschon er geistig die Erfolge der Bacteriologie vollständig beherrschte und der antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung nicht genug Loblieder singen konnte, lernte er doch selbst die Technik dieser Methoden nicht mehr perfect, was wohl den Meisten passirt sein dürfte, die früher schon Decennien lang nach alten Methoden gearbeitet hatten.

Sonderegger war nicht nur ein guter Arzt; die gebildete Welt und vor Allen die Schweizer Aerzte wissen, wie er die Sprache meisterhaft beherrschte in Schrift und Wort und wie ihm dazu ein reicher Geist zur Verfügung stand.

Ein bescheidenes, allerliebstes Schriftchen erschien im Kriegsjahr 1866: „Fideris, Federzeichnung eines Arztes“, eine Badeschrift, die zur Nachahmung empfohlen werden kann. Sie wurde vor dem Druck zuerst im zweiten Acte einer Versammlung des cantonalen Aerztevereins vorgelesen. Man bemerkt darin schüchtern die Stilart hervortreten, die später als unverkennbarer *Sonderegger*'scher Stil sich ausbildete und Allen bekannt ist.

Bald nacher (1873) erschien sein Hauptwerk: „Die Vorposten der Gesundheitspflege“, eine Sammlung klassisch geschriebener Abhandlungen aus dem Gebiete der Hygieine, welche grosses Aufsehen machte und in vier Auflagen grosse Verbreitung fand in Deutschland und in der Schweiz. Der ärztliche Leser wird darin auch mit Vergnügen die gelungene Schilderung eines Curpfuschers gelesen haben; ja ich vermuthe, dass auch derjenige, der zu jenem Bild als Modell gedient hat, den Artikel interessant und unterhaltend fand. *Sonderegger*'s Vorposten machten wie kein anderes Buch in deutscher Sprache die Hygieine populär.

Die Schriften, die er später herausgegeben hat, sind zahlreich, aber meist Flugschriften, welche den Boden für hygieinische oder gesetzgeberische Fragen ebnen sollten. Sie wurden jeweilen allgemein und gern gelesen, sind aber die meisten wieder vergessen.

S. beherrschte Decennien lang das Sanitätswesen des Cantons St. Gallen und förderte es in allen Zweigen. Er war seit 1863 Mitglied des Sanitätsrathes, dann Inspector der Irrenanstalt St. Pirminsberg, des Cantonsspitals, Mitglied der Aufsichtscommission fast aller anderen staatlichen Anstalten, nebenbei Mitglied des Grossen Rathes, — ein Papst, wie ihn Manche nannten. Am richtigen Orte und für das öffentliche Wohl Autokrat zu sein, ist nützlich und bringt Erfolge. Liebenswürdig und nachgiebig in Nebensachen, ja gefügig und schmiegsam, wo mit Poltern und mit vornehmer Grundsätzlichkeit nichts zu erreichen war, zäh, kräftig und rücksichtslos, wenn es galt, einer neuen Idee zum Durchbruch zu verhelfen, oder ein öffentliches Werk zu begründen und dessen Feinde zu bekriegen — das ist die Art *Sonderegger*'s gewesen. Die Waffen gestreckt hat er, wenigstens in cantonalen Dingen, nie; er kam immer wieder mit seinen Projecten bis sie durchdrangen. Er brachte 1874 im Grossen Rath ein Gesetz über Lebensmittelpolizei, dann ein zweites über öffentliche Gesundheitspflege zu Stande, später ein solches zur Bildung von obligatorischen Ortskrankencassen (1884) und war einer der Hauptbegründer unseres schönen Asyls für Altersschwache und Unheilbare in Wyl. Er hatte das Material gesammelt zu der damals von Herrn Regierungsrath Dr. *F. Curti* veröffentlichten Broschüre „Der barmherzige Samariter“ und stiess nachher selbst noch einmal ins Horn mit seiner Schrift: „Das Asyl für Unheilbare und Altersschwache“ — mit Erfolg, denn am 21. November 1890 wurde der grossartige Bau beschlossen und bald nachher ausgeführt. 1891 war er Präsident der grossräthlichen Commission für unser Gesetz zur Ver-





sorgung von Gewohnheitstrinkern, um das uns mancher andere Canton beneidet.

1892 endlich begann er eine Bewegung zur bessern Versorgung unserer Waisenkinder, verschickte 1893 eine Flugschrift: „Waisenkinder im Canton St. Gallen", in der er ein grosses gesammeltes Material veröffentlichte, um den fatalen Zustand unserer Waisenpflege zu beweisen. Das war wohl der schwerste Stein, den *S.* in Bewegung versetzte. Alle Welt hat ihm Recht gegeben, der Grosse Rath hat ein Gesetz dafür ausgearbeitet, aber man ist um das weitere Schicksal desselben bekümmert.

Ich kann die Schilderung von *S.*'s Thätigkeit auf cantonalem Boden nicht schliessen, ohne noch der Gründung des Instituts der Freibetten am Cantonsspital zu gedenken, welche wir ihm verdanken. Im Jahre 1881 rührte er die Trommel dafür, hielt einen öffentlichen Vortrag, der seither jedes Jahr von ihm oder einem der Spitalärzte wiederholt, in den letzten Jahren auch durch Concerte unserer Gesang- und Orchestervereine ersetzt wurde. Es wurden bis Ende 1895 231,579 Fr. gesammelt, davon 173,475 Fr. fest angelegt und 1700 Kranke unentgeltlich verpflegt. Die vorhandenen Fonds reichen für 17 Freibetten. Der Freibettenfond bezahlt die allgemein üblichen Spitaltaxen, gehört also nicht zum allgemeinen Spitalfond, ist ein Geschenk an den armen Mann und nicht an den Steuerzahler.

Als Mitglied des Sanitätsrathes war *S.* ein scharfer Wächter über die Ausführung der Gesetze und Verordnungen bezüglich des Gesundheitswesens. Seine vorzüglichen Jahresberichte, die er jährlich mit dem Aufwand grosser Arbeit fertigstellte, sind bekannt genug geworden und sagen Alles; die geistvollen Schlussbemerkungen „des Berichterstatters" zeigen jeweilen den Mann in seiner wahren Gestalt. Eine grössere Zahl von Erlassen des Sanitätsrathes resp. der Sanitätscommission trägt den unverkennbaren Stempel von *Sonderegger*'s Stil und Auffassung. „Bei meinem Weggange," schreibt er, „war das St. Gallische Sanitätswesen etwas besser als es gewesen, da ich kam: das ist Alles. Sehr viel haben die Ortsgesundheitscommissionen geleistet, angefeuert und geleitet durch die Wandervorträge des Cantonschemikers und durch manche Bezirksärzte. Die Hygiene fing an, in das öffentliche Bewusstsein langsam einzudringen und als etwas Wichtiges betrachtet zu werden, nicht bloss als eine Grille der Aerzte."

Auf eidgenössischem Boden war *S.* derselbe Mann, begeistert und begeisternd, nie ermüdend und zähe. Ich will den Präsidenten des ärztlichen Centralvereins und der schweizerischen Aerztecommission, der 13 Jahre lang unsern ärztlichen Stand vertreten und gesammelt hat und nach Aussen und Innen zu erhöhen bestrebt war, nicht schildern; er ist in Jedermanns Gedächtniss. Er hat auch von den vielen Ehren, die ihm erwiesen wurden, diese am höchsten gehalten. Wie würdig man ihn dieser Ehre gehalten, bewies das Geschenk der Basler Aerzte, welche ihm am dortigen Aerztetage 1880 den sog. Vorpostenbecher überreichten, eine grosse Ananas, auf dem Deckel ein Vorposten mit Schild und Lanze, am Schafte ein strammes Männchen, das Schlinggewächse weghaut und am Fusse folgende Worte eingegraben: Viro egregio ac summe merito, *Jacobo Laurentio Sonderegger*, Med. Dr. Junctorum Helvetiæ medicorum consociationis præsidi honoratissimo, Curandorum non modo sed etiam prohibendorum morborum peritissimo, Salutis salubritatisque publicæ pugnatori fortissimo ac tenacissimo. D. D. Medicorum Basiliensicum cœtus a. D. 1880 Mense Majo. Wenn *S.* mit seiner Familie oder mit Freunden ein freudiges Ereigniss feierte, kreiste stets der „Vorpostenbecher".

S. war eng befreundet mit *Burckhardt-Merian*, *Arnold Baader*, *Zehnder* u. A. und hat in ihnen gewichtige und treue Mitarbeiter gefunden.

In seiner Stellung als Präsident der Aerztecommission wurde er der häufige Berather des Bundesrathes in sanitären Fragen. Da sind zu nennen: die gesundheitspolizeilichen Paragraphen des Fabrikgesetzes, die Vorbereitung und Begutachtung des Gesetzes über Geheimmittel, die ihn zu der Broschüre „Der Geheimmittelmarkt"



veranlasste, vor Allem aber die Redaction und Motivirung des eidg. Epidemiengesetzes von 1881. Die Broschüre: „Das eidg. Epidemiengesetz, eine Humanitätsfrage, Zürich 1881“ war sein Beitrag zur Agitation für das Gesetz. Dasselbe ging am Impfparagraphen zu Grunde und die Aerzte erlebten eine schwere Niederlage. *S.* hat erst in den hinterlassenen Papieren festgestellt, dass er damals aus Opportunitätsgründen gegen die Aufnahme des Impfparagraphen in das Gesetz gewesen, in der Aerztecommission aber überstimmt worden sei. In St. Gallen wurde *S.* bei der Abstimmung über dieses Gesetz ausgepfiffen und mehrmals beschimpft. Nach zwei Jahren gelang es, das Gesetz in einer geschickteren Form ohne Impfparagraphen durchzubringen.

1883 und 1884 war *S.* Mitglied der eidg. Cholera-Commission. Regulative wurden ausgearbeitet und *S.*'s populäre Schrift: „Zum Schutze gegen die Cholera“ wurde damals und in späteren Jahren wiederholt neu aufgelegt, wenn es die Verhältnisse erforderten. „Ich gedenke dankbar der ebenso einsichtsvollen, wie wohlwollenden Rathschläge, mit denen Herr Bundesrath Schenk die Arbeit erleichterte,“ schreibt er bei diesem Anlass. *S.* rühmte überhaupt bei jeder Gelegenheit das Verständniss und das Wohlwollen, das Herr Bundesrath Schenk der schweiz. Aerztecommission entgegen brachte.

Als 1889 die Stelle eines eidg. Sanitätsreferenten beim Departement des Innern geschaffen wurde, ging die Hauptarbeit der Aerztecommission und speciell ihres Präsidenten an diesen über und *S.*, erfreut über den Erfolg, liess neidlos und liebenswürdig den trefflichen Referenten officiell an die Stelle treten, die er thatsächlich, aber nicht amtlich anerkannt, bisher ausgefüllt hatte. Als erst die genannte Stelle 1893 zu einem selbständigen Bureau, dem eidg. Gesundheitsamte ausgebildet wurde, war er voller Freude. „Ich danke Gott, dass ich das noch erlebt; nun ist mein Programm erfüllt. Ich kann gehen. Vivat sequens, laboret sequens!“

Mit nicht geringerer Freude erfüllte ihn 1890 der Erfolg *Schuler*'s, am eidg. Polytechnicum die Errichtung eines Instituts für Gewerbehygieine zu erreichen und dasselbe vortrefflich zu besetzen. „Dieser grosse Erfolg hat mich sehr glücklich gemacht und dass *Schuler* ihn errungen, hat mich für allerlei Widerwärtigkeiten reichlich entschädigt. Ich bin ein Trompeter, *Schuler* aber ist ein Feldherr, still, umsichtig und im richtigen Augenblicke rasch zur That.“ Bekanntlich hatten mehrfache frühere hierauf abzielende Petitionen der Aerztecommission keinen Erfolg gehabt und man hatte darüber schon viel discutirt.

„Im Januar 1889 liess mich Bundesrath *Schenk* nach Bern kommen und trug mir auf, ein Gutachten über die Errichtung eines eidg. Hygieine-Instituts auszuarbeiten, welches er neben anderen Gutachten über Staatswissenschaften, Veterinärmedicin und Kunstschule den Räthen vorlegen werde, wenn die Subvention der Universitäten zur Sprache komme.“ „Ich sammelte einiges Material, fand besonders bei *Pettenkofer* und *Koch* die liebenswürdigste Unterstützung und schrieb mein Schriftchen: „„Das Hygieine-Institut, eine schweiz. Hochschule für Gesundheitspflege““. Das war ein Thema, über welches sich natürlich sehr abweichende Ansichten geltend machten und lebhafte Discussionen stattfanden. *S.* sah die Aussichtslosigkeit seines Planes selbst ein und hatte wenigstens die Genugthuung, dass an manchen schweiz. Universitäten für Hygieine mehr geschah als früher. Früher war nämlich an manchen Hochschulen keine Hygieine gehört worden, obschon sie im Prüfungsprogramm stand. *S.* schreibt darüber: „Ich war seit Jahren Delegirter zu den ärztlichen Concordatsexamen, später zu den daraus hervorgegangenen eidg. Medicinalprüfungen. . . . . . Ich bekam zu prüfen, was Niemand wollte: Heilmittellehre und gerichtliche Medicin und dann noch das, was Niemand wusste: Hygieine. Kein Examinand hatte darüber ein Colleg gehört, noch hören können; von Experimenten und Beobachtungen war schon gar keine Rede, nicht eine Milchprüfung, wie man sie jetzt in jedem Dorfe macht, war dem Candidaten geläufig. Manche hatten





den Humor, mir zu sagen, dass sie doch die „„Vorposten““ studirt hätten.“ Das ist jetzt natürlich anders geworden.

1875 war *S.* vom Bundesrathe beauftragt worden, mit dem Ingenieur Hector Egger die Gotthardtunnel-Arbeiterwohnungen zu Göschenen zu untersuchen, 1880 erhielt er den ähnlichen Auftrag, an den Gotthard zu gehen und in Airolo und Göschenen sich eine Meinung über die Minenkrankheit, die Anämie der Tunnelarbeiter zu bilden. Das Corr.-Blatt f. Schweizer-Aerzte hat damals das lesenswerthe Gutachten abgedruckt. *S.* beschuldigte mehr die schlechten hygieinischen Verhältnisse, als das Anchylostoma duodenale, corrigirte sich aber später. „Ich schlug im Anfang die abscheulichen sanitären Verhältnisse zu hoch und den Wurm zu gering an und hatte bald nachher Grund und Anlass, mich zu corrigiren, als ich einen Tunnel-Ingenieur in Behandlung bekam, der bei guter Lebenshaltung dennoch aussah wie ein Arbeiter und reichliche Anchylostomen beherbergte.“ Die Aufdeckung der Missstände am Gotthard hatte wenigstens den Erfolg, dass der Bundesrath der Gesellschaft, welche die Thallinien und die Kehrtunnels baute, schärfere Vorschriften ins Pflichtenheft setzen konnte; am grossen Tunnel war der Bundesrath durch den Vertrag mit Louis Favre um sein Einspruchsrecht gebracht worden.

Im Mai 1885 hatte *S.* mit *Reali* und unter der Aegide des schweiz. Gesandten *Bavier* die Schweiz an der grossen Cholera-Conferenz in Rom vertreten. „Wir betraten mit Andacht die „„ewige Stadt““, wo der Geist der Weltgeschichte am hellen Tage umgeht, und genossen reichlich, trotz aller Eile.“ *Reali* führte mit *Ruysch* von Haag das Secretariat, *S.* hatte die Ehre die Subcommission für den „Verkehr zu Lande“ zu präsidiren und „gut durchzukommen“. Er bestieg mit *Robert Koch* den Vesuv und war voll der schönen Eindrücke, als er den heimathlichen Boden wieder betrat.

Ebenfalls als Delegirter des Bundesrathes besuchte er 1887 den Hygieine-Congress zu Wien in Gesellschaft seiner Freunde *Schuler*, *Guillaume* und *Ambühl*. „Mein neuer Anlauf, bei Bearbeitung einer übernommenen These ein internationales Sanitäts-Bureau beliebt zu machen (den ersten hatte er in Rom gemacht), siegte formell und bei der Abstimmung in der Section, die ich zu präsidiren hatte; thatsächlich wird sie unter das Eis gehen, unter das Eis der allgemeinen Gleichgültigkeit.“

1893 nahm *S.* mit grossem Interesse Theil an den Sitzungen der Commission zur Begutachtung eines eidg. Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes. „Das waren interessante Tage. Aufrichtiges Wohlwollen bei den vielen liberalen und conservativen Männern, herausfordernder Hochmuth bei Greulich, dem Wortführer der Arbeiterpartei. Er geberdete sich, wie wenn er Bismarck zu Frankfurt wäre, Mai 1871. Seine Arbeiten sind eitel Weisheit und Tugend, unfehlbar und auch allmächtig“ u. s. w.

Die letzte grössere Schrift, die *S.* herausgegeben hat, trug den Titel „Tuberculose und Heilstätten für Brustkranke in der Schweiz“, auf Veranlassung von *Bion* verfasst, warm und geistvoll geschrieben. Aber diesmal war der *Sonderegger*'sche Löwe ermüdet. Dem geschriebenen Worte folgte nicht mehr, wie früher, die That, die energische Action. *S.* machte nicht mehr activ mit, als man sich auch in St. Gallen zusammen that, um Geld zu sammeln für eine Heilstätte für Tuberculöse und um ihre Ausführung vorzubereiten. Das Alter mit seinen Gebrechen war allmählig auch über ihn hereingebrochen.

Während seiner Rheinthaler Thätigkeit war der nimmer ruhende Mann wie ein magerer Schatten durch das Land gefahren und musste sich oft für seine „Cardialgien“ eine Morphiumeinspritzung machen, um nur wieder für den Augenblick leistungsfähig zu sein. Er hustete viel und befreundete Collegen erklärten ihn damals als Phthisiker — alles ward überwunden bei unverdrossener reichlicher Arbeit und wer ihn dann die späteren 20 Jahre in St. Gallen antraf, sah ihn kräftig und gesund; nur selten befiel ihn noch ein heftiger Magenschmerz.



1888 hatte er eine Lungenentzündung und blieb nachher kurzathmig. „Ich hatte nun den längst erwarteten Wink des Schicksals, nach fast 38 Jahren sehr angestrengter Thätigkeit einen dicken Strich unter meine Lebensrechnung zu machen und abzuschliessen.“ *S.* schränkte seine ärztliche Praxis stark ein und führte ein ruhigeres Leben.

Im Mai 1894 erkrankte er mit Bronchitis, Pleuritis, Herzschwäche und dem Gefühl des nahenden Todes, genas aber wieder. Nun musste er seine Praxis gänzlich verlassen. „Schweren Herzens nahm ich Abschied von so manchen lieben Familien, deren Hausarzt ich gewesen.“ Am 22. October 1895 erlebte er seinen 70. Geburtstag, allseitig gefeiert und beglückwünscht. „Uebrigens bin ich mir an diesem Greisentage vorgekommen, wie ein Nachtwandler, der angerufen und aufgeweckt, seiner gefährlichen Stellung bewusst wird und strauchelt.“

Am 20. Juni 1896 starb *Sonderegger* an den Folgen eines Carcinoms der Gallenblase, welches das Duodenum undurchgängig gemacht hatte.

Die Schweiz hat in *Sonderegger* einen ihrer begabtesten und edelsten Söhne verloren, der Aerztestand seinen ideal veranlagten Führer, den Vorkämpfer für Hygieine und sociale Medicin; dem Volke war er ein vorzüglicher Arzt und Menschenfreund und Vielen ihr bester Freund!

„Wanderer, stehe still, hier ruht ein Glücklicher!“ sind die ersten Worte seiner Autobiographie.

St. Gallen, August 1896. *G. Feurer.*

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 18. Juni 1896.[1])

Präsident: Prof. *Massini.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *C. Hægler-Passavant* berichtet über **Untersuchungen über Infection von Schusswunden,** die er bei einer Anzahl von Schussverletzungen vorzunehmen Gelegenheit hatte. Bei der Mehrzahl derselben betraf die Verletzung unbekleidete Körpertheile. In diesen Fällen wurden in der Umgebung des in der Tiefe sitzenden Geschosses fast immer Epidermisstückchen gefunden. In zwei Fällen entwickelte sich eine Phlegmone aus der Umgebung des Geschosses. In fast allen Fällen aber konnten (bei Excision des Geschosses nach Wochen) in der Umgebung desselben Keime nachgewiesen werden, die — wie der Thierversuch zeigte — zum Theil virulent waren. Der Vortragende entwickelt aus diesen Beobachtungen seine Ansichten über die Frage: warum Schussverletzungen ohne operative Intervention thatsächlich selten Infectionen im Gefolge haben und sucht die jetzt überall mit Erfolg adoptirte Therapie des „Nihil nocere!“ daraus zu begründen.

Dr. *Hægler-Passavant* berichtet über einen Fall von **Darmperforation nach aussen bei Typhus abdominalis** mit Vorstellung der geheilten Patientin. (Erscheint in extenso im Corr.-Blatt.)

Dr. *Hægler-Passavant* trägt ferner **über Drahtnaht und eine leicht sterilisirbare Büchse für das Nahtmaterial** vor. (Erscheint in extenso im Corr.-Blatt.)

Sitzung vom 2. Juli 1896.[1])

Präsident: Prof. *Massini.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Der Präsident spricht Worte des Gedächtnisses an Dr. *Sonderegger* in St. Gallen. Die Gesellschaft erhebt sich in ehrendem Angedenken an den Verstorbenen von den Sitzen.

[1]) Eingegangen 23. August 1896. Red.




Dr. *Carl Hagenbach:* **Vorstellung von vier Patienten,** welche im Diaconenhause behandelt wurden. 1) 14jähriger Knabe; hatte im September 1895 durch Explosion einer Petroleumkanne, wobei die Kleider Feuer fingen, eine ausgedehnte Verschorfung der rechten Körperhälfte erlitten. Durch Demarcationseiterung waren die rechte Hüftgelenksgegend, die rechte Thoraxseite und der rechte Arm circulär mit Ausnahme der Finger zu einer Granulationsfläche geworden; trotz des äusserst schlechten Allgemeinzustandes mit hohem Fieber, Albuminurie und blutigen Diarrhœn gelang es durch *Thiersch*'sche Transplantationen die ganze Fläche zu überhäuten; der Allgemeinzustand besserte sich bald; der rechte Arm ist heute, nach längerer Massagebehandlung, ganz gut brauchbar.

2) 23jähriger Ausläufer, welchem durch einen Eisenbahnzug der linke Arm im Schultergelenk war vollständig abgefahren worden; rasche Erholung von der äusserst hochgradigen Anämie und afebrile Heilung der grossen Wunde nach vorgenommener kleiner Hautplastik.

3) 18jähriger Spengler. Offene Depressionsfractur des Stirnbeins; das ganz ausgebrochene, 4 cm lange und 2 cm breite Stück des Knochens wird herausgenommen, zurechtgemeisselt und nachher wieder in den Defect eingelegt; reactionslose Einheilung.

4) 58jähriger Schneider. Totalresection des rechten Handgelenks wegen ausgedehnter tuberculöser Erkrankung. Heilung mit etwas brauchbarer Hand. Demonstration eines *Röntgen*'schen Skiagramms der operirten Hand.

Dr. *Egger:* **„Ueber den Einfluss meteorologischer Vorgänge auf das Vorkommen von Lungenblutungen."** *E.* bespricht in der Einleitung alle Theorien, welche bis jetzt zur Erklärung der Thatsache aufgestellt wurden, dass bei verschiedenen Lungenkranken zu gleicher Zeit Lungenblutungen auftreten. Er kann keine dieser Hypothesen, welche alle von dem Einfluss eines einzelnen Witterungsfactors ausgehen, als einwandsfrei anerkennen. An Hand des grossen Krankenmateriales der Basler allgemeinen Poliklinik sucht er der Frage neue Seiten abzugewinnen und hat vorläufig zu diesem Zwecke die Lungenblutungen, welche im Jahre 1895 beobachtet wurden, zusammengestellt. Wenn es auch bei der grossen Zahl von Momenten, welche in- und ausserhalb des Kranken liegend die Blutungen hervorrufen, schwierig sein wird, Gesetze herauszufinden, so kann doch jetzt schon Folgendes constatirt werden: Bei Aenderung der Witterung vom Guten zum Schlechten, namentlich in den Uebergangszeiten der kalten zur warmen Jahreszeit und umgekehrt treten oft Verschlimmerungen im Befinden vieler Lungenkranker ein. Wenn nun bei einer grössern Zahl dadurch der Husten vermehrt wird, so wird dieser Husten wieder bei einer kleinern Anzahl durch Drucksteigerung im kleinen Kreislauf Lungenblutungen begünstigen. Aehnlich werden alle Witterungseinflüsse wirken, welche zu Erkältungskrankheiten disponiren. Ferner werden epidemisch auftretende Bronchitiden, Influenza u. s. w. bei einer Anzahl von Lungenkranken eine Verschlimmerung des Leidens verursachen und durch Vermehrung des Hustens oder auch durch beschleunigten Zerfall des Lungengewebes die Blutungen begünstigen. Zur Illustration dieser letztern Thatsache bringt *E.* drei Krankengeschichten von Lungenkranken mit stationärem Befund und gutem Allgemeinbefinden, welche Mitte Januar unter Symptomen einer fieberhaften Bronchitis erkrankten (im Sputum viel Streptococcen und Diplococcen, spärliche Tuberkelbacillen) und welche ungefähr zu derselben Zeit Lungenblutungen erlitten.

Zum Schluss bespricht er die prophylactischen und therapeutischen Massnahmen und empfiehlt namentlich die Behandlung im Höhenklima, woselbst die Disposition zu Erkältungen geringer wird und die Secundärinfectionen seltener auftreten. Dank dem grossartigen Wohlthätigkeitssinne der Basler Bevölkerung kann diese Behandlung in kurzer Zeit nun auch den ärmern poliklinischen Patienten zu Theil werden.



Referate und Kritiken.

1. Lehrbuch der Pharmakotherapie.

Von Prof. *Rudolf Kobert*. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1896. Erste Hälfte. 320 Seiten. 7 Mark.

2. Die Arznei-Therapie der Gegenwart.

Von Dr. *Ernst Jahn*. Dritte völlig umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1896. 402 Seiten. 6 Mark.

3. Therapeutischer Wegweiser.

Von Dr. *G. Wolhe*. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1896. 268 Seiten. 5 Mark.

1) Was das *Kobert*'sche Lehrbuch vor andern Werken über Arzneimittellehre auszeichnet, ist, dass die klinische Berücksichtigung durchaus in den Vordergrund gestellt ist. Der bescheidene Titel „Lehrbuch der Pharmakotherapie" könnte Manchen nichts mehr als ein neues Lehrbuch der Materia medica vermuthen lassen, während der Autor in Wirklichkeit seine Aufgabe bedeutend weiter fasst und den Titel wohl noch mit „und Grundzüge der allgemeinen Therapie" hätte erweitern dürfen. Gleich nach der Einleitung folgt ein allgemeiner Ueberblick über alle Behandlungsarten, inbegriffen die populär verbreiteten und die selten gebrauchten in gedrängter Skizze, jedoch mit Ausnahme der rein chirurgischen; nichts, was geschichtliches Interesse bietet, oder was modernes Industrieritterthum producirte, wird wohl vermisst werden; nur etwa die psychische Behandlung mittelst gefärbten Lichtes könnte noch neben der Musikotherapie einen Platz finden. Unter den weitern Abtheilungen des allgemeinen Theils hebe ich bloss noch den geschichtlichen Rückblick und die beherzigenswerthen Abschnitte über den Gang der Untersuchung pharmakotherapeutischer Agentien und über Scheinverordnungen hervor, welche zur Genüge beweisen, dass der Autor kein einseitiger Pharmakologe ist, sondern seine Schüler zu rationeller allseitiger Krankenbehandlung anleiten möchte.

Noch mehr wie im allgemeinen Theil tritt im speciellen hervor, dass der therapeutische Gesichtspunkt des Klinikers der leitende Gedanke ist. Der Stoff ist demnach nach einem eigenen therapeutischen Eintheilungsprincip des Verfassers geordnet, wobei freilich unvermeidlich ist, dass viele Mittel mehrmals an verschiedenen Orten aufgeführt werden müssen. Auch im Speciellen noch kann die Beschreibung eines Medicaments zerrissen werden; z. B. ist das Entenwalöl in 3 Unterabtheilungen von „Vehikel" zu suchen, da es Fettöl, Cetylaether und wachsartige Substanz enthält. Jede Gruppe wird durch „Definition und Wirkungsweise" eingeleitet, welche die in Frage kommenden Abschnitte der Physiologie und der Pathologie durchnimmt und so zur Entwicklung des Begriffs einer bestimmten pharmakologischen Wirkung weiterschreitet. Eine Methodik der Untersuchung reiht sich übersichtlich an, es werden die Indicationen im Allgemeinen zusammengefasst, und den Beschluss bildet die Besprechung der Mittel im Einzelnen, wobei auch die diätetischen und mechanisch-physicalischen Mittel nicht vergessen sind; überall sind auch die Heilmittel der Volksmedicin aufgezählt, z. B. bei den harntreibenden Mitteln an die 20 aus aller Herren Ländern, eine für den Practiker nicht unwichtige Beigabe.

Dass Verfasser durch zahlreiche geschichtliche Notizen und durch eine lebendige Sprache den trockenen Stoff in anregende Form zu bringen weiss, hat er hier wie in seinen frühern Publicationen aus dem Dörptschen pharmakologischen Institut bewiesen. Jeder practische Arzt, der seine Kenntnisse der Arzneimittellehre auffrischen möchte, wird das Buch, welches das Material wieder einmal von einem andern Standpunkt aus durcharbeitet, mit grösstem Nutzen studiren.

2. Derjenige, der das Buch „Arznei-Therapie" von Dr. *Jahn* in der Erwartung zur Hand nimmt, es finde sich hier ein ähnliches Werk wie dasjenige *Kobert*'s — da ja der



Titel dem Sinne nach identisch ist, — findet sich getäuscht; denn er erhält hier nur eine Sammlung mehrerer tausend Recepte (manche allerdings in Wiederholung).

Wir sind nicht gerade Freund reiner Receptsammlungen und stehen demnach im Haufen jener Aerzte, gegen welche *Jahn* im Vorwort polemisirt. Letzterer hält die Formulirung eines Receptes für „etwas Vorgezeichnetes, dem Typischen Nahekommendes, das der Arzt allenfalls dem Apotheker überlassen könnte“, eine Ansicht, welche in Frankreich und anderswo zu der vielfach geübten Specialitätencultur geführt hat. Die Richtschnur der Verordnungsform liegt aber zum grossen Theil in der chemischen Beschaffenheit eines Mittels, und diese sollte schon um ihrer selbst willen, und weil auch oft für das Verständniss der pharmacologischen Wirkung etwas abfällt, nicht vernachlässigt werden. Der Werth einer solchen Sammlung sollte auf der Kenntniss besonders wirksamer oder besonders schwieriger Combinationen, z. B. mancher Salbenformen, beruhen.

Dass aber der Autor auch Jünger in seinem Gefolge zählt, das besagt die dritte Auflage, obschon *Jahn* mit einer relativ stattlichen Menge Concurrenten zu rechnen hatte. Das Thema ist nach den Krankheiten geordnet, und scheint nicht viel Wesentliches zu fehlen. Bei Vitium Cordis vermissten wir Digitalinum verum und das reine Infus. fol. Digit., bei den Mitteln zur Zahnpflege (unter Odontalgie zu suchen) *Unna*'s Empfehlung des Kalium chloricum; auch dürfte eine Zahnseife nicht fehlen.[1])

3. Näher dem *Kobert*'schen Werke steht wieder das Büchlein von *Wothe*, welches einen Ueberblick über Indicationen, Therapie und Verordnungsweise bringt, auch einige diagnostische Bemerkungen mitlaufen lässt. Uebersichtlich scheint die Anordnung nicht besonders, obschon gerade eine schnelle Orientirung den Werth eines solchen Vademecums ausmacht; dagegen ist ein ausführliches Register beigegeben. Auf die Cassenpraxis ist durch Angabe der Preise sowohl der einzelnen Mittel als der Recepte Rücksicht genommen.

Im Einzelnen dürfte da und dort die Ausarbeitung etwas besser gewesen sein. So ergreift *Wothe* das Kind bei den *Schultze*'schen Schwingungen mit zugewandter Vorderfläche. Mangelhaft wäre die Contraindication bei Aethernarcose; Bromäther und Pental seien noch warm empfohlen. Auch der Abschnitt über die Anthelminthica ist nicht ganz klar und vollständig.

Der Verleger hat durch Octavformat und sehr dünnes Papier bei reinem Druck das Büchlein sehr handlich gestaltet. *D. Bernoulli.*

Syphilis.

Von *J. Neumann*, Prof. der Dermatologie und Syphilis in Wien. Alfred Hölder, Wien 1896. Fr. 32. —

Ein stattlicher Band von 928 Seiten mit 60 Abbildungen liegt uns in obigem Werke vor, das zugleich den 23. Band der „Speciellen Pathologie und Therapie“ von *H. Nothnagel* bildet.

---

[1]) Noch eine Feuilletonbemerkung! Unerklärlich ist die Wiederausgrabung der Schreibweise „Syrupus“ durch den ganzen Text, wie das Vorwort zur vorliegenden Auflage erörtert, auf Grund der Mittheilung eines „ehrwürdigen uralten Collegen“, der das Wort von *σύρειν*, ziehen, (*σύρειν* Refer.) und *ὀπός*, Saft, zurückführt. Nach dem Urtheil zweier von Prof. *Schär* consultirter Zürcher Philologen (Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. 1891, 335) ist diese damals von einem Pharmaceuten vorgebrachte Ableitung dem Sinne nach unwahrscheinlich, der Wortbildung nach unerlaubt; das Wort stammt ihrer Meinung nach zweifellos vom arabischen „sharāb“ = Trank; die abgeänderte Bedeutung hat dasselbe erst später im Abendlande erhalten. (Das erste a in sharab lautet entweder wie ě oder ĭ in den modernen Dialecten, das ā kann auch getrübt ausgesprochen werden.) Aelter als der ehrwürdige College ist jedenfalls z. B. das grammatikalisch-kritische Wörterbuch von *Adelung* (1780), welcher das Wort vom arabischen sharab, Trank, herleitet; dasselbe thut *Littré* (1873) für das aus dem 13. Jahrhundert stammende französische sirop. Es ist also nur verwunderlich, dass die neue Schreibart, auf die schon durch die romanischen Sprachen hingewiesen wurde, nicht schon längst aufgekommen ist, und das imponirende „Cæsar non supra grammaticos!“ *Jahn*'s erhält einen ganz beschämenden Beigeschmack. Refer.



Eine ungewöhnliche Erfahrung, ein reiches Wissen auf dem Gebiete der Syphilidologie im Verein mit einer übersichtlichen Bearbeitung und Eintheilung des reichhaltigen Stoffes haben uns hier ein Werk geliefert, das von der Warte der modernen Forschung aus uns eine vollständig erschöpfende Darstellung der Syphilislehre gibt. Die Ansichten des durch zahlreiche Arbeiten auf syphilidologischen Gebiete bekannten Autors, sein gegenüber *Kaposi* streng dualistischer Standpunkt, die Lehre, dass Lues auch durch gummöse Neubildungen, wenn sie im recenten Stadium der Lues (galoppirende Syphilis) sich entwickeln, übertragen werden kann, seine Stellung gegen eine Präventivallgemeinbehandlung und für eine chronisch intermittirende Behandlung dürfte wohl den meisten Lesern bekannt sein.

Während die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems durch *M. Kahane* eine überaus instructive Darstellung gefunden, die syphilitischen Augenkrankheiten von *S. Klein* sehr anschaulich vorgeführt werden, sind alle übrigen Capitel gleich erschöpfend und mit Litteraturangaben wohl durchspickt von *Neumann* bearbeitet. Mit einer gewissen Vorliebe wird die pathologische Anatomie (auch die Abbildungen sind fast durchwegs pathologisch-anatomischen Inhalts) behandelt; auch die Eingeweidesyphilis ist wohl in keinem andern Specialwerk so ausführlich zur Sprache gekommen. Ein besonderer Abschnitt ist der Besprechung des „venerischen Geschwüres" (Ulcus molle) gewidmet.

Das Werk wird nicht nur dem Fachmann, sondern auch dem practischen Arzte von dauerndem Werthe sein. *Heuss* (Zürich).

Relations de la Chimiotaxie et de la Leucocytose avec l'action antiphlogistique de diverses substances.

Par *O. Kowalewski.* Annales de Micrographie VIII, pag. 185. Inaugural-Dissertation; aus dem bacteriologischen Institut der Universität Bern (Prof. *Tavel*).

Kowalewski hat in einer Reihe von Versuchen die chemotactischen Eigenschaften einiger antiphlogistischer Mittel, sowie die Wirkung der Letzteren auf den Leucocytengehalt des Blutes, nach intravenösen Injectionen an Kaninchen festgestellt und kam dabei zu folgenden Resultaten:

1) J, JK, JCl, HgJ_2, $HgCl_2$, $ZnCl_2$, $ZnSO_4$ besitzen eine positive Chemotaxis mehr oder weniger hohen Grades.

2) Alle diese Substanzen, in das Blut eingespritzt, rufen Leucocytose hervor, die mit der Vermehrung der Körnerhaufen verbunden ist.

3) Der Grad der Leucocytose entspricht meist demjenigen der Chemotaxis.

4) Die stattgefundene Leucocytose kann mit Recht als eine rein chemotactische angesehen werden.

5) Dass die von ihr untersuchten Desinficienzien nicht nur durch ihre bactericiden, sondern auch durch ihre chemotactisch positiven Eigenschaften eine günstige Wirkung ausüben und zwar local durch Anlockung der Leucocyten, die dann als Phagocyten weiter functioniren und intravenös eingeführt durch Erzeugung einer Leucocytose, wie man sie bei den meisten Infectionskrankheiten beobachtet, die mit günstigen reactiven Processen begleitet sind.

Die diesbezüglichen Tabellen und nähere Beschreibung der Versuche sind in den Annales de Micrographie nachzusehen. *Wittlin.*

Handbuch der practischen Gewerbehygiene.

Von *H. Albrecht.* Lieferung 3, 4 und 5. Berlin bei R. Oppenheim, 1895 und 1896.

Der zum Theil in Lieferung 2 enthaltene Abschnitt über Heizung (Verfasser Prof. *K. Hartmann*) enthält zunächst eine Beschreibung der verschiedenen Heizungssysteme nebst zahlreichen Plänen und Skizzen von in verschiedenen Gewerbebetrieben zur Ausführung gelangten Anlagen. Eine Besprechung der vielumstrittenen, leider bis heute noch nicht



gelösten Frage der Rauchverhütung beschliesst das mit grosser Klarheit und Uebersichtlichkeit geschriebene Capitel. Im Weiteren finden die verschiedenen Lüftungsarten, sowie Kühlung und Befeuchtung der Luft eingehende Berücksichtigung. Auch dieser Abschnitt gewinnt bedeutend an Werth durch die beigegebenen Pläne und Skizzen.

Der gewerbliche Staub und die Mittel zur Beseitigung desselben aus der Umgebung der Arbeiter werden von dem Herausgeber des Werkes in eingehender Weise ebenfalls unter Beigabe zahlreicher werthvoller Abbildungen besprochen. Von demselben Verfasser stammt auch der Abschnitt über die zur Fabrik gehörigen Nebenanlagen (Abortanlagen, Bäder, Speisehäuser, Kochanlagen etc.) sowie eine kurze Besprechung der persönlichen Arbeiterausrüstung, insbesondere der Schutzbrillen, Masken und Respiratoren.

Namentlich für den Techniker und den Aufsichtsbeamten ist der dritte Theil des *Albrecht*'schen Werkes (Verfasser: *Claussen, Platz* und *Specht*), in welchem eine grosse Anzahl der wichtigsten Schutzvorrichtungen an Dampfkesseln, Motoren und einzelnen Maschinentheilen beschrieben und abgebildet ist, von grossem Interesse. Auch die Aufzüge, welche so häufig zu Fabrikunfällen Veranlassung geben, werden eingehend berücksichtigt.

In der Schlusslieferung (Verfasser: *Oppermann, Sommerfeld, Sprenger, Albrecht* und *Krumbhorn*) wird die specielle Gewerbehygiene behandelt. In knapper, aber doch sehr verständlicher Weise werden jeweilen bei den einzelnen Gewerben der Gang und die Manipulationen der Fabrikation behandelt und, soweit dies nicht schon in der ersten Lieferung der Fall war, die durch dieselben bedingten Schädigungen der Arbeiter und deren Verhütung durch geeignete Vorsichtsmassregeln und Vorrichtungen. Ein Abschnitt über die in den deutschen Reichsgesetzen enthaltenen Bestimmungen betreffend Gewerbehygiene und Unfallverhütung (Verfasser *Evert*) bildet den Schluss des Werkes, das in Darstellung und Ausstattung den Anforderungen, die man an ein Handbuch der Gewerbehygiene stellen kann, vollständig gerecht wird und eine längst empfundene Lücke in der hygienischen Litteratur auszufüllen geeignet ist. *Roth* (Zürich).

Cantonale Correspondenzen.

Luzern. Habent sua fata balnea. Unter den Curorten der Centralschweiz nahm von jeher in balneologischen Werken und nimmt selbst in der neuesten (12.), gänzlich umgearbeiteten Auflage des „Schweizer. Curalmanach“ von *Lötscher* das **„Sauerbrunnenbad in Ruswil“** (Curhaus Hartmann nennt er es) seinen Platz ein. Sollte sich aber, auf diesen oder auf ältere Führer vertrauend, ein Curbedürftiger dorthin wenden, so wäre das eitles Bemühen, er fände keine Spur mehr von dem Ruswiler Badeetablissement. Denn vor etwa fünf Jahren ist das „ländliche Curhaus“ einem Brande zum Opfer gefallen und vermochte sich aus seiner Asche nicht mehr zu erheben. Um eine Concurrenz vom Halse zu schaffen, erwarben die Dorfwirthe gemeinsam das Areal und verkauften es vor Kurzem wieder mit der originellen Servitut, dass „auf ewige Zeiten“ an jenem Wasser keine Badeeinrichtung (soll heissen: keine Wirthschaft) mehr erstehen dürfe!

Wenn auch das Bad europäische Berühmtheit nie erlangte und seine Blüthezeit ins vorige Jahrhundert zurückfällt, so hat es dennoch wohl einen kurzen Nekrolog verdient, weil es ungefähr 220 Jahre auf dieser undankbaren Welt auszuharren und sein redlich Theil beizutragen vermochte zur Heilung oder Linderung vieler menschlicher Gebresten.

Was wir aus den Zeiten seines Entstehens und seines Emporblühens wissen, das verdanken wir dem Luzerner Stadtphysikus *M. A. Kappeler*, welcher im Jahre 1717 die erste und einzige Badeschrift über Ruswil verfasste mit folgender Widmung: „Denen Hochgeachteten, Wohledelgebohrenen, Gestrengen, Ehr- und Nothvesten, Frommen, Vorsichtigen und Wohlweisen Herren Herren Schultheissen, Rath und Hundert hochlöblicher Stadt und Kathol. Vororts Luzern, meinen Hochgebiethenden Gnädigen Herren, Obern und Vätern etc.“ Das Büchlein (72 Duodezseiten stark) erlebte noch eine zweite Auflage



im Jahre 1794 unter dem damaligen Badeinhaber J. N. Feyer. Ohne Zweifel war es dem vortrefflichen Balneologen *Meyer-Ahrens* bei Abfassung seines Buches „Die Heilquellen und Kurorte der Schweiz" bekannt und wurde auch von *Gsell-Fells* in „Die Bäder und klimat. Kurorte der Schweiz" benutzt. Aber ausser dem, was von diesen beiden Autoren kurz citirt ist, vernehmen wir aus *Kappeler* soviel Interessantes und Amüsantes über den damaligen Stand der Naturwissenschaften, speciell der Chemie und Balneotherapie, dass es schade wäre, wenn sein Schriftchen ebenso wie der Heilbrunnen, den er darin beschrieb, der Vergessenheit anheimfiele.

Hören wir vorerst *Kappeler* über Topographie und Geschichte des Badeortes: Die Quelle entspringt etwa 400 Schritte ostwärts vom Flecken Ruswil, „an dem Fusse einer dem winterlichen Untergang der Sonne entgegen gelegenen Höhe, nächst bei einem durch die Steine rauschenden und über einige Klippen fallenden Bächlein, an dreyen unterschiedlichen, doch von einander kaum einige Spannen entfernten Orten, aus dem Horizontalspalt zweyer blaugrauer, mit vielen gleich dem Silber glänzenden Düpflein und Flecken besprengten, ziemlich harten ob einander liegenden Sandfelsen. Das hervorfliessende Wasser führet nicht allein eine rothfarbige und den zarten Eisenblumen oder dem Rost ganz ähnliche Materie, sondern überzieht auch den Weg, durch welchen es herrinnet, mit einer gleichen, ja mittlerweile mit einer gar dunkelbraunen Farbe."

Das Wasser wurde von Landvogt Jost Hartmann um die Mitte der 70er Jahre des 17. Jahrhunderts entdeckt, der es bei seinem häufigen Aufenthalt in Ruswil (der dortige Landvogt brauchte nicht daselbst zu wohnen) mit Vorliebe trank, „weil er an seinem Leibe verspüret, dass es ihm absonderlich gedeihete". Auf seine mehrfache Empfehlung hin wurde es sodann von Decan Friedol. Lindacher (gestorben 1697) an einem Ruswiler Sattler, der „wegen vermeyntlichem s. v. Aussatz" sogar von Weib und Kind gemieden war, innerlich und äusserlich probirt und zwar mit vollkommenem Heilerfolg. Von da ab wurde der Brunnen rasch bekannt, sein Ruhm überallhin verbreitet und der verschiedensten Krankheiten wegen aufgesucht, besonders nachdem die Quelle besser gefasst, im Jahre 1693 eine Badlaube errichtet und die für andere Gesundbrunnen schon seit 1639 bestehende obrigkeitliche Brunnenordnung auch für Ruswil in Kraft erklärt worden war. Ein Basler, ein Waldshuter, ein Solothurner und ein Luzerner Arzt schrieben Abhandlungen über das Bad, Scheuchzer, den *Kappeler* schon den schweizerischen Plinius nennt, berichtete bereits 1707 in seiner Hydrograph. Helv., dass viele Leute aus dem Elsass herkommen.

Von jeher scheint übrigens die Quelle in quantitativer Beziehung nie besonders stark gewesen zu sein. *K.* weiss jedoch diesem Uebelstand nicht nur eine gute Seite abzugewinnen, indem er schreibt: „Es giebt aber die wundervolle Natur dieses kostbare Wasser nicht mit verschwenderischem Ueberfluss, sondern etwas sparsam, um vielleicht seinen Werth gleich dem Gold und Edelgestein durch die Seltsamkeit zu bezeugen, dennoch aber so viel, dass es zu erforderlichem Gebrauch genugsam sein kann", sondern er ertheilt auch, in Uebereinstimmung mit dem damals bereits verstorbenen Dr. *Harder* aus Basel, den practischen, seither mancherorts erprobten Rath, das vorbeifliessende Bachwasser, welches „nicht in allem der mineralischen Kräften beraubet", für Bäder mit dem Abwasser der Heilquelle erwärmt zu gebrauchen. Um das Jahr 1714 herum begann sogar, wohl in Folge mangelhafter Fassung, Tagwasser mit der eigentlichen Heilquelle sich zu vereinigen, ja diese selbst einen andern Weg zu nehmen, so dass deren characteristische Merkmale bei vorgenommenem Untersuch fehlten. Daher betraute die Regierung „aus hochlöbl. Eifer des allgemeinen Nutzens" im Mai 1717 eine Commission, bestehend aus unserm *Kappeler*, dem Bauherren Ludwig Cysat (Enkel des berühmten Staatschreibers gleichen Namens) und Frz. Anton Schnyder von Wartensee, mit der Aufgabe, die Heilquelle wieder aufzusuchen und neu zu fassen. Im gleichen Jahre noch schrieb nun *K.* sein Badeschriftchen, worin er auch an geeigneter Stelle dem Junker Bauherren das Zeugniss ausstellt, er habe mit grossen Mühen und Kosten den Brunnen in solchen Stand ge-



setzt, „dass nunmehr ohne Entziehung göttlichen Segens dessen Verlurst zu keinen Zeiten mehr zu befürchten."

Da *Kappeler* unzweifelhaft auf der Höhe zeitgenössischen Fachwissens stand, so läge es nahe, an Hand der eingehenden und sorgfältigen Beschreibung seines procedere die damalige chemische Untersuchungsmethode mit derjenigen von heute zu vergleichen. Allein das hätte keinen practischen Werth, nachdem das Untersuchungsobject nicht mehr existirt. Zudem ist jene „Chymie", die nicht lange vorher aus der Alchymie hervorgegangen, durch die Fortschritte dieses Jahrhunderts so weit überholt, dass sie theilweise uns unverständlich geworden. Wir begnügen uns daher mit einer Blumenlese und lassen den Autor etwa bei drastischen Wendungen selber reden.

Bezüglich der äussern physikalisch-chemischen Erscheinungen des Mineralwassers führt er unter Anderm Folgendes an:

Es habe eine im Sommer und Winter gleichmässige Temperatur, „unser Kurwasser ist kalt, doch aber nicht in erhabenem Grade, sondern soviel als zur Angenehmheit zu trinken vonnöthen", es sei krystallweiss, „gleich einem weltberühmten italiänischen Nocera-Wasser", es fühle sich seifig an und sei zum weiss waschen weniger tauglich. Beim Stehen setze sich ein gelbweisser Niederschlag ab, der sich mit der Zeit röthe und am Glase festhafte. Der Geschmack sei etwas rauh, hinterlasse im Munde eine geringe Zusammenziehung („dahero einige sagen, es schmecke nach Schreibdinten: andere nach Vitriol: andere nach Eisen, und andere nach Kupfer, wie es dann auch der Kupferbrunnen von dem gemeinen Mann genennt worden: andere wollen es lieber dem Geschmacke eines Peterthaler oder Rupolzauer Wasser (Rippoldsau) vergleichen, wann sie ihre Säure und Rässe an dem freyen Luft stehend verloren: doch mit diesem Unterschied, dass der verbleibende Geschmack in unserm Wasser allerdings kräftiger und vollkommener zu empfinden. Insonders aber ist merkwürdig, dass nachdem man von unserm Wasser getrunken, ein geringes Brennen in dem Mund und Rachen gleich einem verkosteten Balsamo Copaiva, doch bey weitem nicht so heftig verspüret wurde"). Vom specif. Gewichte sagt *K.* nur, er habe mit der Wasserwaag keinen merklichen Unterschied gegenüber gemeinem Wasser gefunden, „ohnfehlbar aus Ursache, weil die Geistluft- und schweflichten Theile den Schweren das Gegengewicht halten", was handgreiflich zu sehen sei, wenn man das Wasser siede und wieder erkalten lasse, indem dann das Instrument „bald bey zwey Stuffen weniger in das wegen Verlurst der Geister schwerer gemachte Wasser einsenket."

In seinem Bericht über die qualitative Analyse (eine quantitative gibt es noch nicht), knüpft *K.* überall lehrhafte Bemerkungen aus der Naturgeschichte, besonders aus der Physik, an seine Resultate an: er ringt nach einer plausiblen Erklärung für manche von ihm vorgebrachte Behauptung. Uebrigens ist er sich der Unvollkommenheit seiner Untersuchungsmethode voll bewusst, wenn er schreibt: „Obwohl unser Heilwasser genau ist untersucht worden, und man die von ihm geführten Theile entdecket zu haben vermeynen sollte, so mangelt aber, wann wir näher einsehen wollen, noch viel, bis wir uns rühmen dürfen, diesen Theil der Natur vollkommen zu erkennen. Es beklagen sich über die Beschwernisse, so sich in diesem Geschäfte hervorthun, die vornehmsten Meister selbsten; dann neben dem, dass die Mineralwässer durch uns unbekannte Gänge und über unzählbar viele Mineralien, von welchen sie einige Theile in sich aufnehmen können, (sie auseinander zu klauben und kenntlich zu machen ohnmöglich) herfliessen, so verlieren sich in der darüber gehenden Arbeit die geistreichen Theile alle, aus welchen doch die meiste Wirkung herzuholen: und sind die Theile, die uns zurückbleiben: als die Salz-, Schwefel-, Metall- und Erden-Theile nimmermehr in ihrer Gestalt, wie da sie im Wasser noch mit den Flüchtigen vermischt waren, anzutreffen."

Mit seinen Reagentien als da sind: Salpeter, „urinöser Armoniaksalzgeist", Weinsteinsalz, Rittersporn (Delphinium consolid), Galläpfelpulver, und durch Untersuchung der Rückstände findet *K.* Erdsalze, Alaun, den „geistreichen" Schwefel und Eisen. Von letzterm



sagt er: „es ist aber dieses noch unvollkommen (dann ein vollkommenes so wenig Kraft dem durchfliessenden Wasser mittheilen würde, als eine eiserne Röhre einem Brunnen zugiebet) und also zusagen erst in seiner anfangenden und noch flüchtigen Wesenheit. Weil aber auch von dem ersten Wesen des Golds immer etwas bei dem Eisen, wie auch dem Kupfer einverleibt ist, so kann man kecklich sagen, dass neben vielen anfänglichen marzialischen und venerischen Theilen sich auch solarische oder goldene in unserm Wasser einfinden.“ Wir werden unter dem Eisen in flüchtiger Wesenheit wohl Eisenoxydul zu verstehen haben, und da *Kappeler* zugleich alcalische Reaction seines Objectes constatirt, so qualificirt sich das Ruswiler Wasser als Eisensäuerling. Unter diesem Namen wurde es (nach *Meyer-Ahrens*) auch im Bericht über die Betheiligung des Cantons Luzern an der III. schweiz. Industrieausstellung im Jahre 1863 angeführt.

An festem Rückstand will *K.* in 4 Maas des Mineralwassers 23 gran, nach dem Ausglühen 19 und nach dem Auslaugen noch 17,5 gran gefunden haben. Rechnet man die Maas zu drei ℔ und dieses zu 16 medicinischen Unzen, die Unze zu 31,2 gr, so hätte der Rückstand in 1000 gr noch 1,50 gr betragen, was aber bei mangelnder Temperaturangabe. und bei der Manipulation mit einem „Eisenblech“ natürlich höchst unzuverlässig ist.

Für die Geschichte geologischen Erkennens möchte vielleicht noch der Schluss einer längern Erörterung über die Gründe, warum die erwähnten Substanzen im Ruswiler Wasser vorkommen, von einigem Werth sein. *K.* schreibt: „Man bemühe sich also nicht, die in unserm Wasser enthaltenen Dinge und seine von ihm kommenden Eigenschaften von einem in der Nähe verborgenen Erz, noch weniger von unterirdischen aus dem (im Kopfe mehr, als in der Natur befindlichen und unbewiesenen) hohlen Centralgewölbe und Wassergehalt durch verborgene Feuer übertriebenen Dämpfe herzuholen. Unser in der Erde verborgene und in den Brunnen-Runs befindliche Kies ist allein genugsam, nach obigem Beweis das darüber rinnende und auflösende Wasser mit mineralischen Theilen und mit in ihm befindlichen Kräften anzufüllen.“

Uebergehend zu den Indicationen zum Curgebrauch sagt *K.*: „Unser Mineralwasser .... ist erstlich wegen luftigen und flüchtigen beigeführten Theilen durchdringend bewegender oder etwas erwärmender und schweisstreibender Eigenschaft; wegen seinen neutralen Salzen erdünn-öffnend, auf- und ablösend, abführend, Harn und Stuhl befördernd; wegen denen sowohl flüchtigen als vestern Schwefeltheilen die scharfen Salze einwickelnd, heilend und balsamisch; wegen den anfänglich metallischen, insonders den eisenen oder martialischen öffnend, versüssend und den Kreislauf des Geblütes befördernd, die Säure besonders im Magen, Milzen und obern Gedärm entwaffnend; wegen denen in etwas kupfrigen reinigend, und die wässrigen und dicken Feuchtigkeiten abführend, wegen der sich auch einfindenden ersten Wesenheit des Golds herzstärkend und die Schwermüthigkeit verursachende Säure bewältigend; wegen den Erdtheilen endlich ist unserm Wasser eine versüssende und tröcknende Eigenschaft einverleibet.“

Nach all' diesen wunderbaren Vorzügen bringt es dann der Autor leicht fertig, unser Heilwasser für 29 verschiedene Krankheiten und Gebresten zu empfehlen, von denen wir allerdings heutzutage manche nur als Krankheitssymptome auffassen. Dass aber diese Indicationen richtig seien, fährt *K.* weiter, bezeugen tausendfältige Erfahrung, die Schriften vieler Gelehrten und viele hundert Zeugnisse von durch den Brunnen Geheilter. Einer der letztern habe zum Dank die folgenden Verse zurückgelassen:

„Nunc et pallida febrium, voracis
Nunc cancri rabiem vel asthma pellit
Hydropis tumidos, ut ut molesti,
Bilis tormina saeva vellicantis,
Et pleuritica tela, nunc arenas,
Nodosamque domat latex podagram.“

Als Einleitung zu den Contraindicationen tadelt *K.* jene Verfasser von balneologischen Abhandlungen, welche aus sündhaftem Egoismus die schlechten, unglücklichen Wirkungen



der Mineralwässer verschweigen, gerade wie es „Medici“ gebe, die ihre Medicinen für alle möglichen Krankheiten rühmen, ohne die Misserfolge anzuführen.

Geradezu grossartig ist die Curmethode, welche *K.* vorschreibt. Als Regel wird unter anderm bei der Trinkcur verlangt, man solle vorerst „nächst Erbethung göttlichen Segens den Leib mit einem gelinden Laxativ von den ersten Unreinigkeiten säubern“, dann mit einem Pfund, d. h. mit dem alten Luzerner Mostglas = $2^1/_2$ Gläsern unserer Währung, von der Quelle weg kalt oder behufs rascherer Wirkung erwärmt, morgens nüchtern beginnen, täglich um 4—5 solcher Gläser („je nach der Complexion des Kranken“) steigen bis auf 30 Gläser bei Stärkern, bei Schwächern bis zur Hälfte, und das event. „bei tief eingewurzelten Krankheiten“ Nachmittags wiederholen. Bei der höchsten Dosis soll man nicht weniger als 10 Tage verbleiben, es nicht achten, wenn Haupt, Genick und Brust mit einer kleinen Beschwerniss angegriffen werden, und es als Zeichen „gedeihlicher Cur“ ansehen, wenn um den siebten oder achten Tag herum das Wasser „über und nidsich purgiret“. Zu dieser Leistung brauchte es gewiss nichts als eine gehörige Magendilatation, das „Brunnenfieberchen“ musste sich von selbst einstellen.

Auch für das Baden werden strenge Regeln angegeben. Bei innerlichem Gebrauch des Brunnens soll erst nach der Wirkung des siebten oder achten Tages gebadet werden, und zwar soll dies geschehen möglichst nüchtern, also 2 bis 3 Stunden nach dem Mittagessen oder 2 Stunden nach dem Nachtessen, in der Dauer von einer Viertel- bis zu einer ganzen Stunde u. s. w.

Soweit *Kappeler*, dessen Badeschrift, die wohl nirgends mehr gekannt wird, einiges historisches Interesse gewiss noch beanspruchen darf.

Wie lange die von unserm Gewährsmann gerühmte Frequenz des Ruswiler Bades andauerte, wissen wir nicht. Wir wissen nur, dass es vom Piedestal seines Ruhmes, auf den es *Kappeler* gehoben, allmählig heruntergleitt und ungefähr seit der Mitte unseres Jahrhunderts fast ausschliesslich Gäste aus der Umgebung erhielt, welche das Wasser mehr zum Baden als Trinken benützten, hauptsächlich gegen Hautkrankheiten, Lähmungen, Nervenleiden und Rheumatismen; getrunken wurde es etwa noch gegen Verdauungsstörungen. Nach *Gsell-Fels* besass 1880 das Badhaus selber Logirzimmer für 20 Personen und 6 Badecabinette mit Blechwannen. Aber schon früh waren des Bades wegen im Dorfe grosse Gasthäuser entstanden, welche von alters her den Curanten Unterkunft gewährten. Mit der Abnahme der Frequenz wechselten auch immer rascher die Badeinhaber. Keiner war kapitalkräftig oder verständig genug, die erforderlichen Verbesserungen anzubringen, den von unserer Zeit gewünschten Comfort herzustellen, eine genaue Analyse ausführen zu lassen und last not least Reclame zu machen. Daher liefen andere Curanstalten, wie Farnbühl, Knutwil, Schimberg u. s. w. dem Ruswiler Bade den Rang ab. Es siechte dahin, bis es der Feuertod von seiner Altersschwäche erlöste. Sollen wir ihm die ewige Ruhe wünschen, oder gibt es auch hier, den beschränkten Satzungen einzelner Menschen zum Trotz, eine Auferstehung?

S. in Gr.-W.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Auszeichnung:** An der internationalen hygieinischen Ausstellung in Baden-Baden, 1896, hat Herr J. Brändli, Mechaniker in Basel, die Goldene Medaille erhalten für „selbstconstruirte und selbstfabricirte electro-medicinische Apparate“, an der schweiz. Landesausstellung die Bronce-Medaille für „electrische Apparate und physikalische Instrumente zur Anwendung in der Medicin, für Kliniken, Spitäler und für Privatärzte“. Wir gratuliren dem strebsamen und tüchtigen Techniker zu dieser wohlverdienten Anerkennung und wünschen ihm mehr, als es bisher



der Fall war, Unterstützung durch die einheimischen Aerzte, welche viel zu oft „das Gute“ im Ausland suchen und darüber manchmal „das Bessere“ im eigenen Lande vergessen.

Ausland.

— **Medicinische Bibliographie.** Von Dr. *E. Grætzer* in Sprottau, Redactor der Excerpta medica und des Centralblatts für Kinderheilkunde, wird uns folgende Notiz mitgetheilt: Jedem, der viel in der medicinischen Litteratur nachschlägt, wird es schon unangenehm aufgefallen sein, dass die Verzeichnisse bei manchen Büchern und Zeitschriften sehr viel zu wünschen übrig lassen, so dass man sich nicht rasch und leicht genug zu orientiren vermag. Die betreffenden Autoren haben jedenfalls nicht Zeit oder Lust gehabt, genaue Verzeichnisse anzufertigen, und nicht so bald Jemanden gefunden, der die zeitraubende und wenig interessante Arbeit für sie übernahm. Es wird deshalb in litterarischen Kreisen gewiss freudig begrüsst worden, dass um diesen Uebelständen abzuhelfen und die Brauchbarkeit neu erscheinender Bücher zu erhöhen, Dr. *E. Grætzer* jetzt eine Centrale für Anfertigung solcher Verzeichnisse (Autoren-, Sachregister u. s. w.) gegründet hat, welche den Zweck verfolgt, den Autoren möglichst rasch ganz genaue Verzeichnisse zu verschaffen. Dr. *G.* hat sich mit jungen Medicinern in Verbindung gesetzt, die ihn selbst schon verschiedentlich zu seiner vollsten Zufriedenheit bei Anfertigung der Verzeichnisse seiner Bücher und Zeitschriften unterstützt haben, und die sich verpflichteten, solche Verzeichnisse jederzeit für mässiges Honorar anzufertigen, unter Anleitung und Controle von Dr. *G.*, der die volle Garantie für Genauigkeit und Richtigkeit dieser Verzeichnisse zu übernehmen gern bereit ist.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir unsere Leser auf das vor mehr als zwei Jahren in Paris von Dr. *M. Baudouin* gegründete internationale Institut für wissenschaftliche Bibliographie aufmerksam machen. Dank ihrer Organisation scheint uns diese Institution im Stande, den wissenschaftlich thätigen Aerzten eine sehr werthvolle Unterstützung bieten zu können, indem sie den Forschern die höchst zeitraubende, oft mit ungemeinen Schwierigkeiten verbundene Zusammenstellung der für ihre Arbeiten wichtigen Litteratur übernimmt, ja sogar Referate und Uebersetzungen aus fremden, schwer zugänglichen Publicationen in allen Sprachen besorgt.

Jede neu erscheinende Publication wird vom Institut sofort nach dem System der Zettel-Cataloge registrirt (dabei wird die neue Decimal-Classification von *Melvil-Dewey* beobachtet), so dass in kürzester Zeit das Personal des Instituts im Stande ist, die mit irgend welcher wissenschaftlichen Frage in Zusammenhang stehende Litteratur zusammenzustellen. Eine besondere Abtheilung des Institutes „Service des fiches bibliographiques circulantes“ besorgt für die Abonnenten die Zusammenstellung der sie interessirenden Zettel, welche ihnen leihweise zur Verfügung gestellt werden. Jeder Zettel trägt obenan den Namen und in Klammern die Anfangsbuchstaben des Vornamens des Autors, unmittelbar darunter kommt der Jahrgang, in welchem die Arbeit erschienen ist. Auf der dritten Zeile befindet sich die vollständige Wiedergabe des Titels der Arbeit in der Originalsprache, mit einer französischen, deutschen oder englischen Uebersetzung, wenn es sich um eine wenig bekannte Sprache, wie z. B. die russische, handelt. Dann kommt die Angabe der Zeitschrift, in welcher die Arbeit erschienen ist, sowie der Stadt, in welcher die Zeitschrift verlegt wird, des Jahrgangs, der Nummer des Bandes und der Paginirung. Auf diese Weise ist der Autor über die zu consultirenden Quellen sofort orientirt.

Eine andere nicht minder practische Einrichtung, besonders für die Autoren, welchen keine grossen wissenschaftlichen Bibliotheken zu unmittelbarer Verfügung stehen, ist die Abtheilung der „Fiches analytiques circulantes“. Ausser den bibliographischen Angaben enthalten diese „Fiches“ kurze Referate der betreffenden Arbeiten, so dass der Abonnent wenigstens summarisch von dem Inhalt einer ihm nicht



zugänglichen Arbeit Kenntniss bekommt. Für den Fall, dass diese Referate nicht genügende Auskunft enthalten sollten, hat das Institut eine besondere Abtheilung eingerichtet, welche ausführliche Referate irgend eines Werkes in jeder gewünschten Sprache besorgt, oder auch vollständige Uebersetzungen von wissenschaftlichen Arbeiten liefert. Die Ausarbeitung von Inhaltsverzeichnissen, die Aufstellung von Bibliothekcatalogen, etc. besorgt eine eigene weitere Abtheilung des Instituts. Endlich besitzt dasselbe eine eigene Bibliothek, deren Bücher den Abonnenten geliehen werden. Eine besondere Auskunftsabtheilung steht zur Verfügung der Abonnenten.

Den Interessenten steht es frei, sich auf einzelne Dienste zu abonniren, oder ein Gesammtabonnement für alle Dienste des Institutes zu nehmen. Die Kosten eines solchen betragen für Frankreich Fr. 50. —, für das Ausland Fr. 100. — jährlich. Einzelabonnemente kosten für die circulirende Bibliothek — Frankreich Fr. 20. —, Ausland Fr. 40. — ; für die „Fiches circulantes“ — Frankreich Fr. 10. —, Ausland Fr. 20. —; für die „Fiches analytiques“ — Frankreich Fr. 10. —, Ausland Fr. 20. —. Für jede geliehene „Fiche bibliographique“ ist ausserdem eine Gebühr von 5 Cts. für Frankreich, 10 Cts. für das Ausland zu entrichten, jede geliehene „Fiche analytique“ kostet für Frankreich 50 Cts., für das Ausland 1 Fr. Für nähere Auskunft verweisen wir auf die Vierteljahrschrift „La Bibliographie internationale“, Organ des „Institut international de bibliographie scientifique“ 14, Boulevard St. Germain, Paris.

— **Behandlung des Gelenkrheumatismus durch locale Applicationen von salicylsaurem Methylester.** Dieser Körper, welcher im Ol. Gaultheriæ im Verhältniss von etwa 90% enthalten ist, wird bekanntlich im Organismus in salicylsaures Alkali umgewandelt. Nach den Beobachtungen von *Lannois* und *Linossier* wird er von der gesunden Haut mit Leichtigkeit resorbirt, so dass diese Autoren nach einer Bepinselung von 4 gr salicylsauren Methylesters im Urin der nächsten 24 Stunden 1,3 gr Salicylsäure wiederfinden konnten. Das Mittel wird mit einem Pinsel und einem Tropfenzähler in der Dose von etwa 4 gr aufgetragen, die betreffende Stelle mit Guttapercha bedeckt und eine dicke Watteschicht, welche die Wärme zurückzuhalten hat, darauf gelegt. Diese Behandlungsmethode wurde von den Autoren bei den verschiedenen Formen von Rheumatismus, sowie in Fällen von peripheren Schmerzen, Neuralgien, Neuritiden etc., angewendet. In allen Fällen war eine deutliche Wirkung auf den Schmerz wahrzunehmen, der einige Zeit nach der Application für kürzere oder längere Zeit verschwand. Die Indication zur Anwendung des salicylsauren Methylesters ist gegeben in den Fällen wo die anderen Medicamente vom Magen nicht vertragen werden. Besonders günstig ist die Wirkung des Mittels in den subacuten und chronischen Formen des Gelenkrheumatismus und bei Arthritis deformans. (Sem. médic. Nr. 16. Méd. mod. Nr. 67.)

— Die Frage der **syphilitischen Reinfection** wird heute noch von verschiedenen hervorragenden Syphilidologen, namentlich *Fournier*, geleugnet, obschon die Zahl der veröffentlichten Fälle, in welchen angeblich eine zweite syphilitische Infection mit nachfolgenden secundären Erscheinungen stattgefunden haben soll, keine geringe ist. Folgende Beobachtung, welche von *Ogilvie* (London) am internationalen Congress für Dermatologie und Syphiligraphie mitgetheilt wurde, scheint jeden Zweifel an der Möglichkeit einer solchen Reinfection zu beseitigen: ein junger Mann, Mediciner, erwarb sich im Jahre 1876 einen Schanker, der alle Charactere eines indurirten Schankers an sich trug, und nach einigen Wochen von einer typischen Roseola mit Plaques im Munde und Rachen und Schwellung der Cervicaldrüsen gefolgt wurde. Sechszehn Monate nach der Infection trat eine schwere Ulceration im Munde hinter dem letzten Molarzahn des rechten Unterkiefers auf, deren Narbe heute noch sichtbar ist. Drei Aerzte, welche damals den Kranken gesehen hatten, stimmten in der Diagnose Syphilis überein; die Sicherheit der Diagnose wurde noch dadurch erhöht, dass die syphilitische Quelle der Infection ärztlich festgestellt werden konnte. Ausser einem weichen Schanker und zwei Gonorrhœn blieb



der Patient bis zum Jahre 1891 gesund. In diesem Jahre inficirte sich der Kranke von Neuem; der Schanker sass nicht an der gleichen Stelle wie das erste Mal, und wurde von Drüsenschwellung und einer ausgedehnten Roseola begleitet. Der Roseola folgte ein pustulöser Ausschlag, vorzugsweise auf der behaarten Kopfhaut und im Barte localisirt, mit Schwellung der Occipital- und Cervicaldrüsen. Der Patient, der damals von einem hervorragenden Specialisten gesehen wurde, wurde von demselben als syphilitisch erklärt. Eine Nierenkrankheit liess eine active mercurielle Behandlung unstatthaft erscheinen und seit dieser Zeit war der Pat. nie vollkommen frei von Hauterscheinungen. Sollte noch ein Zweifel über die Natur dieser zweiten Affection bestehen, so dürfte die Thatsache, dass ein Freund des Pat. zu gleicher Zeit an derselben Quelle eine typische Syphilis acquirirte, denselben beseitigen. (Sem. médic. Nr. 43.)

— **Wie lange ist die Syphilis ansteckend?** Diese wichtige Frage bildete am internationalen dermatologischen Congress den Gegenstand einer lebhaften Discussion, im Laufe welcher folgende Ansichten ausgesprochen wurden: Für *Hutchinson* dauert im Allgemeinen die Ansteckungsfähigkeit selten länger als ein Jahr; sehr selten beobachtet man sie über das zweite Jahr hinaus. *Campana* anerkennt die Unmöglichkeit, in welcher wir sind, die Dauer der Contagiosität der Syphilis genau festzustellen; nach seiner Meinung kann eine Ansteckung mit Leichtigkeit erfolgen, so lange noch ulceröse Läsionen der secundären Periode bestehen; bei zweckmässiger Behandlung kann man jedoch hoffen, dass nach drei Jahren jede Ansteckungsgefahr verschwunden sein wird. Nach *Lassar* dauert die Ansteckungsgefahr so lange wie die syphilitischen Erscheinungen selber, für ihn sind die tertiären Erscheinungen ebenfalls ansteckend. Die Dauer der ansteckenden Periode wechselt nach *Feulard* mit den Individuen; man kann auf drei bis vier Jahre die Zeit schätzen, während welcher die mit Ansteckungsgefahr verbundenen syphilitischen Läsionen auftreten und recidiviren; während dieser Zeit ist den Syphilitischen das Heirathen zu verbieten. Einige, glücklicherweise seltene Thatsachen, scheinen aber dafür zu sprechen, dass die directe Uebertragung der Syphilis noch nach zehn Jahren erfolgen kann. Die Läsionen, welche diese späte Ansteckung bedingen, sind gewöhnlich einfache Erosionen. Unter den Ursachen, welche das Auftreten dieser Erosionen begünstigen, stellt *Feulard* in erste Linie das Tabakrauchen. Unabhängig von diesen Fällen sind syphilitische Ansteckungen bekannt und mit genügender Sicherheit begründet, wo die Uebertragung zwischen dem zehnten und dem zwanzigsten Jahr nach der Ansteckung stattfand und wo die Ansteckung durch Läsionen bedingt wurde, welche alle Charactere der tertiären Periode an sich trugen. In vier Fällen trat sogar die Ansteckung auf, nachdem gesunde Kinder vom betreffenden Ehepaar bereits geboren worden waren. Das Endresultat dieser Discussion ist, dass wir nicht mehr wissen als vorher, und dass nach wie vor die Ehe der Syphilitischen mit gewissen Gefahren für den anderen Ehegatten verbunden ist, die abzuschätzen nicht in unserer Macht steht.

— Bei **drohendem und unvermeidlichem Abortus** empfiehlt Dr. *Marocco* (Sem. méd.) folgende Behandlung: die Vagina wird mit in Glycerin getränkter Gaze tamponirt; innerlich wird stündlich 0,3 Phenacetin mit 0,01 Morphinum muriat. gereicht (3 Mal im Ganzen). Unter dieser Behandlung soll sich der Abortus fast schmerzlos in 24 Stunden vollziehen.

Briefkasten.

Wünsche, Reclamationen, Correcturen, Ergänzungen für den schweiz. Medicinalkalender gefällig baldigst an *E. H.*

Dr. *S.* in G.: Der nächste klinische Aerztetag in Zürich findet am 6. October statt. Programm in nächster Nummer. — Olten, wie gewohnt, Ende October.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.




CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 19. XXVI. Jahrg. 1896. 1. Oktober.

Original-Arbeiten.

Ueber die durch das Wasser in den menschlichen und thierischen Organismus eingeführten Parasiten.

Von Dr. med. et phil. **L. Adolf Kræmer.**

Die Thiere, über welche ich Ihnen hier berichten will, gehören zu dom ausgedehnten Stamme der Würmer. Alle werden in den Organismus des Menschen oder der Thiere durch Vermittlung des Wassers eingeführt; aber die Art und Weise wie sie sich dem Organismus gegenüber verhalten und in diesen gelangen ist sehr verschieden.

Eine grosse Anzahl unter ihnen werden in den Verdauungstractus in der Form unentwickelter Eier eingeführt; der Embryo, durch Ruptur der Eischale in Freiheit gesetzt, dringt dann in diejenigen Organe ein, die zu seiner weiteren Entwicklung geeignet sind, oder er bleibt in dem Darmcanal und geht dort in den Geschlechtszustand über (Ascaris, Oxyuris) oder er bohrt sich in die Organe ein und geht dort in den Larvenzustand über, da seine letzte Metamorphose sich nur in Folge einer passiven Wanderung vollenden kann, nämlich wenn sein gegenwärtiger Wirth die Beute eines anderen Thieres wird.

In anderen Fällen schlüpft der Embryo aus dem Ei ins Wasser, hält sich dort mehr oder weniger lange auf, vollendet dort eine oder mehrere Metamorphosen, geht in den Larvenzustand über und erwartet unter dieser Form von einem Wesen verschluckt zu werden, bei welchem er seine letzte Metamorphose vollenden und erwachsen könnte; wird die Larve nach einer gewissen Zeit nicht von einem entsprechenden Wirthe verschluckt, so geht sie zu Grunde.

Zuweilen, ich erinnere hier an Rhabdonema, geht die wie im vorhergehenden Falle im Wasser entwickelte Larve in den erwachsenen Zustand über: es

findet eine Begattung statt, auf welche eine Eiablage folgt, aus welchen Eiern eine neue Generation von Embryonen und Larven entsteht, aber diese letzteren sind unfähig, frei im Wasser ihre Entwickelung zu vollenden, und um nicht zu Grunde zu gehen, müssen sie von einem bestimmten Wesen verschluckt werden, bei welchem sie erwachsen und ihre definitive Ausbildung erreichen.

Sehr häufig ist der Embryo, der aus dem Ei ins Wasser gelangt ist, mit schwingenden Wimperhaaren bedeckt, vermittelst welcher er umherzuschwimmen vermag. Begegnet er demjenigen Thiere, bei welchem er seine Entwicklung fortsetzen soll, so dringt er in dessen Organe ein. So verhalten sich die Bothriocephalen, Amphistomeen, Distomeen, Bilharzia u. A. Der Schmarotzer erreicht den Larvenzustand bei seinem ersten Wirth, geht aber nicht über diesen hinaus; er kann nur in einem neuen Wirthe erwachsen, sei es dass der Zwischenwirth durch ein anderes Wesen verspeist wird, oder dass eine besondere Larvenform freiwillig den Zwischenwirth verlässt, frei auf dem Wasser umherschwimmt und gelegentlich vom definitiven Wirthe verschluckt wird; ich erinnere hier an die Distomeen.

In gewissen Ausnahmefällen ist der erwachsene Wurm vivipar. Die durch Berstung oder durch Fäulniss ihrer Mutter in Freiheit gesetzten Embryonen werden durch Zufall ins Wasser geführt; sie zeigen sich dort sehr behend und dringen activ in den Körper eines Wasserthieres ein, bei welchem sie zum Larvenzustand gelangen. Wenn nun dieser Zwischenwirth mit dem Trinkwasser aufgenommen wird, so wird er durch den Verdauungsprocess getödtet, während der Parasit seine Entwicklung fortsetzt und geschlechtsreif wird. Zu diesem Typus gehört Filaria medinensis.

Oder auch ohne durch das Wasser zu gehen wird der Embryo des Schmarotzers, z. B. durch ein Insekt, welches ihm als Zwischenwirth dient und bei welchem er das Larvenstadium erlangt, direct in das Blut übertragen. Dieses Insekt fällt in das Wasser und geht hier zu Grunde. In Folge der Fäulniss seines Leibes werden die Larven in Freiheit gesetzt; sie schwimmen in dem flüssigen Medium, mit welchem sie durch ein Wesen verschlungen werden können, welches fähig ist die Rolle eines definitiven Wirthes zu spielen. (Filaria sanguinis hominis.)

Es existirt endlich eine ganze Kategorie von Thieren, welche durch das Wasser übertragen werden können, in dem sie sich im erwachsenen Zustande aufhalten. Diese sind in Wirklichkeit nicht ächte Parasiten, aber ihre zufällige Einschleppung in den Organismus verursacht doch hier zuweilen beachtenswerthe Erscheinungen.

In unseren Flüssen und Seen, Bächen und Brunnen können sich die Eier einer grossen Anzahl von Schmarotzern vorfinden. Wir können ihre Anwesenheit beweisen, wenn wir mit dem Microscop die auf einem Filter zurückgebliebenen festen Bestandtheile untersuchen.

Manches in dem Wasser enthaltene Ei ist fähig einen Embryo zu liefern, der dem Menschen oder den Thieren direct schädlich ist, manches andere wird sich nicht entwickeln, wieder andere können sich bei gewissen Thieren entwickeln, aber nicht beim Menschen.

Es ist also offenbar, dass der Arzt und Hygieniker ein grosses Interesse hat, die Eier der Eingeweidewürmer zu erforschen und zu kennen, welche durch das Wasser übertragen werden können.





Diese Eier veranlassen eine wirkliche Gefahr für die öffentliche Gesundheit, und jedes durch dieselben verunreinigte Wasser muss streng von der Consumption ausgeschlossen werden, wofern es nicht vorher sorgfältig filtrirt wird.

Trotz seiner unstreitigen Wichtigkeit ist das Studium der durch das Wasser in den Organismus eingebrachten Parasiteneier noch sehr wenig vorangeschritten.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich es unternehmen wollte, das mitzutheilen, was wir bis jetzt über die äussere, oft charakteristische Form und die innere Beschaffenheit dieser Eier wissen.

Ich will es vielmehr unternehmen, Ihnen an der Hand einiger auch für den Menschen wichtiger Formen ein Bild zu entwerfen über die wunderbaren und mannigfachen Wege, die complicirten Wanderungen, seien sie activ oder passiv, welche diese Schmarotzer einschlagen, um in ihren definitiven Wirth zu gelangen, in ein Wesen, in dem sie die denkbar günstigsten Verhältnisse für ihren täglichen Unterhalt, ihre weitere Entwicklung und Verbreitung finden.

Ich wende mich hier zunächst den Taenien und Bothriocephalen zu, die zwei einzigen Familien der Cestoden, die dem Menschen und den höheren Thieren gefährlich werden.

Diese in anatomischer Hinsicht sehr unterschiedenen Schmarotzer sind es nicht weniger in ihrer Entwicklung und Wanderung.

Im erwachsenen Zustande sind diese Thiere Parasiten des Darmes der Vertebraten.

Ihr Körper setzt sich aus einer Kette von einzelnen Gliedern zusammen, die an Zahl sehr beträchtlich sein können. Die letzten Glieder der Kette sind die in der geschlechtlichen Reife am weitesten vorgerückten, sie sind schliesslich nur noch mit reifen Eiern erfüllt, deren Ausstreuung in der einen und anderen Familie in verschiedener Weise sich gestaltet. Bei den Tænien bildet sich der Geschlechtsapparat gänzlich zurück und das letzte Glied verwandelt sich in eine Art von Sack, der mit den Eiern gefüllt ist, welche den Embryo bereits einschliessen. Diese Glieder lösen sich dann von der Kette spontan los, sei es allein oder im Verbande mit vorhergehenden. Sie werden mit den Excrementen nach aussen befördert und verfaulen. Auf diese Weise sind die Eier endlich in Freiheit gelangt. Der Wind trägt sie mit dem Staube fort und verbreitet sie nach allen Richtungen, führt sie auf die Oberfläche der verschiedensten Gegenstände, oder ein Regenguss schwemmt sie in die Bäche und Flüsse. In beiden Fällen können sie in den Verdauungstractus irgend eines Thieres oder auch des Menschen übergeführt werden, sei es nun durch Speise oder Trank.

Der Embryo wird seine Schale verlassen, vorausgesetzt, dass das Ei in noch lebensfähigem Zustande aufgenommen wurde; er wird in die geeigneten Organe seines Wirthes eindringen und seine Entwicklung fortsetzen, wenn sein Wirth ihm günstige Bedingungen bietet. — Man kennt gegenwärtig ungefähr 400 Arten von Taenien, aber die Wanderungen der meisten unter ihnen sind noch unbekannt.

Die in dieser Hinsicht erworbenen Aufschlüsse erlauben uns im Allgemeinen anzunehmen, dass die Larve sich bei Kräuterfressern oder omnivoren Thieren vorfindet, während der erwachsene Parasit von Fleisch- und Insektenfressern beherbergt wird, nun weiss man, dass die ersteren häufig die Beute der letzteren werden, wodurch die directe Uebertragung der Larven gegeben ist.



Für Taenia solium ist der Infectionsweg gut bekannt. Der Mensch verspeist, ohne es genügend zu kochen, Schweinefleisch, welches von Cysticercen inficirt ist. Diese gelangen lebendig in den Magen, dessen Secreten sie widerstehen. Von hier aus wandern sie in den Darm und befestigen sich mit ihren Saugnäpfen an der Schleimhaut desselben. Die Cysticercen haben sich alsbald in junge Taenien verwandelt, die rasch wachsen und geschlechtsreif werden.

Für die Bothriocephalen müssen wir zwei Categorien aufstellen. Die eine (Bothriocephalus Mansoni) findet sich beim Menschen im Larvenzustand, die andere (Bothriocephalus latus) findet sich dort im erwachsenen Zustand.

Im ersten Falle ist die Uebertragung des Parasiten auf den Menschen eine directe, da der Mensch dessen Keime mit dem Wasser aufgenommen hat; im zweiten Falle ist sie indirect oder secundär, da sich der Larvenzustand des Helminthen bei einem ersten Wirthe vollendet hat und er erst nachträglich vom Menschen mit Speisen aufgenommen wurde.

Die ersten Entwicklungsvorgänge des Bothriocephalus Mansoni sind unbekannt; nach dem was man von der Entwicklung der Bothriocephalen weiss, kann man annehmen, dass das Ei sich im Wasser entwickelt und eine bewimperte Larve erzeugt, welche frei schwimmt und welche zufälliger Weise vom Menschen mit dem Trinkwasser aufgenommen wird. Die Larve kann nur bei einem neuen Wirthe erwachsen, der Mensch ist durchaus nicht der normale Zwischenwirth des Bothriocephalus Mansoni.

Dieser Schmarotzer ist durch *Patrick Manson* bei einem Chinesen entdeckt worden. Es fanden sich 12 Exemplare in dem sub-peritonealen Bindegewebe. Das Vorhandensein dieses Wurmes in Japan ist vor einigen Jahren von *Murása* bewiesen worden, welcher ihn 7 Male beobachtete, sowohl in der Leiche als bei lebenden Individuen. Die durch diesen Autor beobachteten Kranken waren im Alter von 9—42 Jahren, nur zwei gehörten dem weiblichen Geschlechte an.

Der Schmarotzer wurde in drei Fällen von selbst durch die Urethra ausgestossen, in drei anderen Fällen wurde er unter der Conjunctiva des Auges beobachtet, wo er leicht extrahirt werden konnte.

Ein in Europa bekannter und gefürchteter Schmarotzer ist der in manchen Gegenden sehr häufige „breite Bandwurm“, Bothriocephalus latus. Die Entwicklung der bräunlichen, elliptischen, an einem Pole mit einem Deckel versehenen Eier geschieht nur im Wasser, und zwar mit grosser Langsamkeit; sie erfordert Wochen und Monate. Wenn sie vollendet ist, öffnet der Embryo den Deckel und wird frei. Er schwimmt langsam im Wasser umher; er ist von kugeliger Form und mit langen schwingenden Wimpern bedeckt. Das Innere seines Körpers ist mit einer rundlichen Zellenmasse erfüllt, an dessen Oberfläche sich deutlich drei Paare Haken zeigen, ähnlich denjenigen der Embryonen der Taenien.

Der Embryo schwimmt so während mehreren Tagen umher. Wird er nicht von einem geeigneten Thiere verschluckt, so geht er bald zu Grunde; im entgegengesetzten Falle verliert er sein Wimperkleid, durchbohrt vermittelst seiner Haken die Darmwand seines Wirthes und dringt in das Gewebe der verschiedenen Organe ein.

Die Larve des Bothriocephalus latus bewohnt gewisse Fische des süssen Wassers, besonders den Hecht. Man vermuthete seit langer Zeit, dass die Larve von Süss-



wasserfischen beherbergt würde, aber man wusste nicht genau, welche Gattung man beschuldigen sollte, bis in den Jahren 1881 und 1882 Prof. *Braun* durch seine Untersuchungen feststellte, dass der Hecht der Zwischenwirth unseres Bothriocephalen sei. *Braun's* Untersuchungen wurden durch Herrn Prof. *F. Zschokke* bestätigt, welcher in Genf, wo Both. latus zu Hause ist, genaue Beobachtungen über diesen Gegenstand machte und mehrmals Finnen vom Hechte mit Erfolg auf Menschen übertrug. Seit jener Zeit sind auch Lota vulgaris, Perca fluviatilis und mehrere Salmoniden als Zwischenträger des Bothriocephalus latus erkannt worden.

Die wurmförmige Larve findet sich ohne Unterschied in allen Organen, vorzüglich jedoch in der Muskulatur. Sie ist niemals eingekapselt, sondern bewohnt einfach einen Gang in dem betreffenden Gewebe, welchen sie sich selbst aushöhlt. Strenggenommen stellt sie nichts Anderes, als den vordern Theil eines Bothriocephalus dar, nämlich den Kopf und den Hals, diese sind in der That regelmässig entwickelt, aber der Hals bleibt unfähig Glieder abzuschnüren. Diese neue und letzte Etage der Entwicklung kann nur erreicht werden, wenn das Fleisch des Fisches, der die Larve beherbergt, roh oder ungenügend gekocht vom Menschen oder Thier genossen wird.

Wir wissen noch nichts von dem Vorkommen des Bothriocephalus latus in Amerika. Es ist höchst wahrscheinlich, dass der Parasit früher oder später auch dort von Europa oder Japan eingeschleppt werden wird, durch Individuen, welche ihn in diesen Ländern aufgenommen haben und durch Evacuation der Eier eines Tages gewisse Gewässer inficiren, welche von Salmoniden bewohnt werden.

Wir wenden uns zu einem zweiten artenreichen Stamme, den Trematoden. Viele von ihnen leben als Schmarotzer im Innern der Organe und sind durch einen complicirten Generationswechsel ausgezeichnet. Für sie, wenigstens für die Gattungen, welche uns am meisten interessiren, ist der Aufenthalt des Eies im Wasser obligatorisch. Aus dem Ei schlüpft ein bewimperter Embryo hervor, welcher frei umherschwimmt, um ein Wasserthier aufzusuchen, gewöhnlich eine Schnecke, bei welchem er seine Entwickelung fortsetzen und in den Larvenzustand übergehen kann. Durch Verschlucken des Zwischenwirthes von Mensch oder Thier wird die Infection bedingt. Die letzte Larve oder die Cercarie ist befähigt, freiwillig ihren ersten Wirth zu verlassen; sie kann vermöge ihres Ruderschwanzes im Wasser umherschwimmen; es ist begreiflich, dass sie leicht mit dem Wasser oder mit Wasserpflanzen, auf welche sie sich festsetzt, in den Organismus aufgenommen werden kann.

Distoma hepaticum, der grosse Leberegel, ist von allen Trematoden, die den Menschen und die Hausthiere inficiren, fast der einzige, dessen Entwicklungsgang man genau verfolgt hat. Dieser Parasit lebt in der Leber des Schafes, des Ochsen, des Pferdes und sogar des Menschen. Seine Eier gelangen aus der Leber des Wirthes durch die Gallengänge in dessen Darm und von da mit den Excrementen nach aussen. Sie entwickeln sich nur, wenn sie ins Wasser gerathen. Geschieht dies, so entwickelt sich in der Eischale ein bewimperter Embryo, der die Eischale verlässt und frei herumschwimmt. Die grösste Masse seines keulenförmigen Körpers wird durch Keimzellen gebildet, die wir als parthenogenetische Eier betrachten, welche die Fähigkeit haben, sich zu entwickeln, ohne dass sie befruchtet werden. — Die Embryonen müssen eine Wasserschnecke, Limnaeus truncatulus, an-



treffen und in deren Athemhöhle eindringen, um sich weiter zu entwickeln. Hier verlieren sie ihr Wimperkleid; die Augen, das Ganglion, die Körnermasse verkümmern. Ihr Leib stellt einen Schlauch dar, welcher in seinem Innern eine gewisse Anzahl von Zellenballen enthält, die sich aus den Keimzellen oder parthenogenetischen Eiern entwickelt haben. Anstatt dass sich also die jungen Thierchen, die man als Sporocysten bezeichnet, weiter zu neuen Distomeen entwickeln, bleiben sie nicht nur frühzeitig auf einer niederen Entwicklungsstufe stehen, sondern sie erleiden sogar eine beträchtliche Rückbildung. Die in ihnen enthaltenen Zellballen entwickeln sich frühzeitig wieder zu neuen Keimen, die als Redien den Körper der Sporocyste verlassen, welche schliesslich zu Grunde geht.

Die frei gewordenen Redien, die sich aus den parthenogenetischen Eiern der Sporocyste entwickelt haben, gelangen auf eine höhere Stufe der Ausbildung als ihre Mutter; indessen werden sie ebensowenig wie die Sporocysten zu Leberegeln; sie kriechen zunächst in der Athemhöhle ihres Wirthes, Limnæus truncatulus, umher und dringen dann in dessen Leber ein. Die in ihnen sich entwickelnden Keime werden wieder zu Redien, die durch die Geburtsöffnung austreten und neben ihren Eltern schmarotzen. Auch diese zweite Generation von Redien pflanzt sich parthenogenetisch fort. Aus den Keimen entwickeln sich aber während der wärmeren Jahreszeit nicht wieder Redien, sondern Larven, die als Cercarien bezeichnet werden. Diese Cercarien zeigen schon den Bau eines jungen Distoma. Sie treten durch die Uterusöffnung aus dem Körper ihrer Mütter, der Redien, aus, verlassen ihren Wirth, gelangen ins freie Wasser, in welchem sie vermittelst ihres Ruderschwanzes eine Zeit lang umherschwimmen. Sie lassen sich dann auf in Wasser wachsenden Gräsern oder auf Pflanzen überschwemmter Wiesen nieder, verlieren ihren Ruderschwanz und kapseln sich mit Hülfe des Secretes von zwei mächtigen, in den Seitentheilen des Körpers liegenden Drüsen ein. In diesem eingekapselten Zustande können sie längere Zeit verharren und auch Trockenheit ertragen. Mit dem Futter gelangen sie gelegentlich in den Darm der Schafe, wo die Kapsel aufgelöst wird und das junge Distoma durch die Gallengänge in die Leber eintritt, um hier geschlechtsreif zu werden.

Eine andere Distomeenart, **Distoma lanceolatum**, entwickelt sich ebenfalls im Wasser. Das Ei gibt einem infusorienartigen Embryo seine Entstehung. Dieser Embryo sucht sich Planorbis marginatus auf, in welcher er verschiedene Verwandlungen, ähnlich denjenigen des grossen Leberegels, durchmacht. Die Infection des Menschen und der Thiere geschieht unter ähnlichen Bedingungen, wie wir sie für Distoma hepaticum kennen gelernt haben.

Die anderen Distomeen, die gelegentlich beim Menschen vorkommen, machen gewiss ähnliche Evolutionen unter ähnlichen Bedingungen durch.

Ein anderer, furchtbarer Schmarotzer, Bilharzia hæmatobia, gehört ebenfalls zu der Gruppe der Trematoden, aber er unterscheidet sich von allen Distomiden durch seinen anatomischen und embryologischen Character. Während die vorhergehenden Typen Zwitter sind, ist dieser getrennt geschlechtlich. Wir haben ein Männchen und ein Weibchen. Dieses letztere liegt sehr oft in einer tiefen Rinne, welche das Männchen längs seiner Bauchseite besitzt. Die Bilharzia lebt ausschliesslich im Blute, man findet sie in der Pfortader und deren Verzweigungen, sowie in den



Gefässen des kleinen Beckens. An sich selbst ist der Schmarotzer ganz harmlos, aber unglücklicher Weise nicht durch seine Eier. Die Eier sind von Form elliptisch und entbehren eines Deckels, sie sind von einer dicken und widerstandsfähigen Chitinschale umgeben, die an einem ihrer Pole mit einer scharfen Spitze bewaffnet ist. Die im Innern der Blutgefässe abgelegten Eier häufen sich in den Capillaren an, welche sie wegen ihres grossen Durchmessers nicht zu passiren vermögen. Vermittelst ihres polaren Dornes durchbohren sie diese Gefässe und fallen in die Gewebe, welche sie zerreissen und reizen und so schliesslich grosse Verletzungen herbeiführen können. Lagern sich diese Eier in der Blasenwand ab, so machen sie gewöhnlich leichte Hæmorrhagien, die den Harn mehr oder weniger blutig färben, daher der Name der „egyptischen Hæmaturie", unter welchem Namen man allgemein diese Affection bezeichnet. Indessen können die Nieren, die Ureteren und die Harnblase absolut gesund sein, während andere Organe tief ergriffen sind. Die durch den Durchtritt der Eier durch die Gewebe verursachten Verletzungen kann man im Dickdarm, der Prostata, den Samenbläschen, in der Leber und selbst in der Lunge beobachten.

Die Hæmaturie ist also nicht das hauptsächlichste Symptom der Krankheit, welche durch die Eier der Bilharzia verursacht worden ist.

Die Diagnose der Affection wird durch die microscopische Untersuchung des Harnes und der Excremente zu stellen sein; man wird dort Eier finden, welche wegen ihrer besonderen Form leicht erkenntlich sind. Diese Untersuchung allein erlaubt es zu unterscheiden, ob wir es mit Erkrankungen zu thun haben, die von der Bilharzia oder der Filaria herrühren, zwei Schmarotzern, welche in demselben Lande vorkommen. Man kennt sehr gut die ersten Stadien ihrer Entwicklung, ihr Gebahren im Wasser, aber die zahlreichen Versuche, die bis jetzt gemacht worden sind, um ihre Wanderung festzustellen, sind ohne Resultat geblieben. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Embryo aus dem Wasser in den Körper eines Zwischenwirthes gelangt, vielleicht in eine Schnecke. Die frei gewordenen Cercarien schwimmen ohne Zweifel im Wasser umher, durch welches sie in den Darm des Menschen eingeführt werden. Man beobachtet ihn besonders in den Dörfern und bei Individuen der ärmeren Classe, die fast nie Gebrauch von filtrirtem Wasser machen. *Belelli* schuldigt besonders das Nilwasser an, den Parasiten zu übertragen, und bemerkt, dass er in den Städten Egyptens, welche filtrirtes Wasser erhalten, fast unbekannt ist. *Allen* gibt an, dass die Infection auf ganz andere Weise geschehe. Er behauptet, dass die Männer, besonders jüngere Leute, betroffen werden, während die Frauen und jungen Mädchen schadlos bleiben.

Er sucht diese Behauptung durch den Umstand zu erklären, dass die Männer täglich im Flusse baden, während die Frauen es nicht thun. Ebenso wird die Infection leichter bei Kindern erfolgen, welche, da sie nicht schwimmen können, nahe am Ufer bleiben, wo der Fluss langsam auf einem schlammigen Boden fliesst; die Männer dagegen schwimmen weiter hinaus in ein rascher fliessendes und klares Wasser und würden so die gefährlichen Momente mehr vermeiden. Der Embryo der Bilharzia soll nach *Allen* durch die Harnröhre in den Organismus eindringen. Um die Unwahrscheinlichkeit *Allen*'s Theorie zu beweisen, genügt es, dass sie keineswegs auf einer



sicheren Beobachtung beruht, sondern dass sie nur alte Anschauungen wiedergibt, die lange ohne Widerspruch für die Filaria medinensis angenommen waren, aber endlich durch die Untersuchungen von *Fedtchenko* als falsch erwiesen worden sind. Die grössere Frequenz der Bilharzia bei jungen Leuten ist auf die allgemeine Thatsache zurückzuführen, dass jüngere Individuen der Invasion des Schmarotzers den geringsten Widerstand bieten, endlich, dass die grössere Häufigkeit des Helminthen bei männlichen Individuen darin besteht, dass diese selbst, wenn sie eine Stadt bewohnen, welche mit filtrirtem Wasser versorgt ist, doch mehr der Infection ausgesetzt sind, weil Spaziergänge, die Jagd oder Feldarbeiten sie häufiger hinausruft, als die Frauen.

Es ist ganz gewiss, dass die Bilharzia in den menschlichen Organismus durch Trinkwasser gelangt, welches nicht filtrirt war.

In allen Ländern, wo die Bilharzia einheimisch ist, wird man grosse Gefahr laufen, wenn man ohne besondere Vorsichten das Wasser der Flüsse, der Seen oder Cisternen trinkt.

So werden die italienischen Soldaten der Besatzungstruppe in der Gegend von Massauah in einer ziemlich grossen Procentzahl befallen.

Es ist wahrscheinlich, dass dieser Parasit, den wir in Afrika so häufig antreffen, sich auch in Asien, besonders in Mekka und am Strand des rothen Meeres vorfindet.

Bis jetzt ist dieser Schmarotzer weder in Europa noch in Amerika beobachtet worden.

Sousino hat gezeigt, dass der Ochse und das Schaf Egyptens von einer Bilharzia bewohnt wird, die grosse Aehnlichkeit mit derjenigen des Menschen hat, sie ist von ihm unter dem Namen Bilharzia bovis beschrieben worden. Auch von *Grassi* und *Rovelli* ist diese Art bei Schafen beobachtet worden, die in Sizilien geboren und auferzogen wurden.

Man hat also Grund zu glauben, dass die italienischen Truppen auf ihrer Rückkehr in die Heimath die Bilharzia nach Sizilien einschleppen, wo sie ohne Zweifel günstige Bedingungen zu ihrer Entwicklung findet und von wo aus sie sich über kurz oder lang in einem weiteren Kreise verbreiten könnte.

Die Gruppe der Nematoden umfasst ebenfalls eine beträchtliche Anzahl von Thierformen, welche als Schmarotzer des Menschen und der Thiere bekannt sind.

Eine bekannte Art, Ascaris lumbricoides, lebt als Schmarotzer im Dünndarm des Menschen. Die von dem Weibchen gelegten Eier werden mit den Faeces nach aussen entleert. Ihre Entwicklung erfolgt im Wasser oder in feuchter Erde. Während des Sommers geht sie ziemlich rasch von statten, aber im Herbst und Winter schreitet sie äusserst langsam voran. Das Ei kann sechs bis acht Monate ruhen, ohne die geringste Spur von Furchung zu zeigen, es kann mehr als ein Jahr in ausgetrockneten Excrementen lebensfähig bleiben; wird ihm dann Feuchtigkeit zugeführt, so ist es fähig, sich normal zu entwickeln. Der Frost oder eine Temperatur von 42° C. vermag sie nicht zu tödten. Der cylindrische Embryo verlässt das Ei, so lange es im Wasser oder in der feuchten Erde verharrt, nicht. Gelangt aber das Ei z. B. mit dem Trinkwasser in den Darm des Menschen, so durchbricht er seine Schale und befindet sich von nun an in einem für seine weitere Entwicklung sehr günstigen Medium.





Es ist durch verschiedene Versuche erwiesen worden, dass die Entwicklung unseres Ascaris eine directe ist, d. h. ohne Wanderung, und dass der Parasit in demselben Individuum geschlechtsreif wird, welches seine Eier verschluckt hat.

Davaine liess eine Ratte Ascariden-Eier verspeisen, die schon einen Embryo in sich enthielten und bereits seit fünf Jahren im Wasser aufbewahrt worden waren. Als man das Thier nach 12 Stunden öffnete, fand man im Magen und im Anfangstheil des Dünndarmes alle Eier unverändert in der zweiten Hälfte, aber besonders gegen das Ende des Dünndarms fanden sich junge Embryonen, die sich lebhaft bewegten. Die Eischale wird im Darm nicht aufgelöst, sondern die Embryonen treten durch ein Loch aus, welches sie sich an einem Pole bohren. *Leuckart* versuchte erfolglos die directe Infection des Menschen durch entwickelte Ascarideneier. Er schloss daraus, gegen die von *Davaine* ausgesprochene Meinung, dass Ascaris lumbricoides Wanderungen vollenden und durch einen Zwischenwirth gehen müsse.

Ein anderer Forscher, *Calandruccio*, machte zu verschiedenen Malen Infectionsversuche mit sich selbst, aber ohne Erfolg. Hingegen gelang ihm die Infection mit Leichtigkeit bei einem 7-jährigen Knaben, dem er eine Pille zu verschlucken gab, die etwa 500 Eier mit Embryonen enthielt. Natürlich waren die strengsten Vorsichtsmassregeln getroffen worden, um eine fremde Infection vor oder nach den Experimenten zu verhindern. Einen Monat später enthielt der Stuhlgang des jungen Patienten schon eine grosse Anzahl Eier, die offenbar von den aus den eingebrachten Embryonen hervorgegangenen Würmern abgelegt worden waren. Vier Monate später gab man 4 Centigr. Santonin, wodurch 153 Ascariden mit dem Stuhl entleert wurden.

Aus diesen Versuchen dürfte hervorgehen, dass die Entwicklung von Ascaris lumbricoides eine directe ist, und diese Regel gilt wahrscheinlich für alle Ascariden.

Ein anderer, namentlich bei Kindern sehr häufiger Nematode, ist Oxyuris vermicularis. Dieser Wurm entwickelt sich, wohnt und begattet sich im Dünndarm. Nach der Begattung sterben die Männchen und gehen ab, während die Weibchen in das Cœcum wandern, wo sie fortleben, bis ihre Eier vollständig gebildet sind. Sie steigen bis ins Rectum hinab, in welchem sie theilweise ihre Eier legen. Sie streben darnach, den Darm zu verlassen und machen sich durch ein Jucken am Anus dem Menschen bemerkbar. Das Weibchen legt an die Afterschleimhaut und die Umgebung des Anus Eier ab, welche zufällig mit den Fingern oder mit der Wäsche an den Mund gebracht werden können und so die Ursache einer fortgesetzten Selbstinfection bedingen. Anderseits ist die Verbreitung des Schmarotzers gesichert durch das Ausstreuen der Excremente, welche Eier und eiertragende Weibchen enthalten; die Eier verbreiten sich nach allen Richtungen und können mit dem Trinkwasser oder verunreinigter Nahrung in den Darm des Menschen gelangen, wo junge Oxyuren aus ihnen hervorgehen.

Ein seit der Erbauung des Gotthardtunnels in weiteren Kreisen bekannt gewordener Parasit ist Ankylostoma duodenale. Es ist ein kleiner Wurm von cylindrischer Gestalt, welcher die erste Hälfte des Dünndarmes bewohnt. An seiner Bauchseite befinden sich vier hakenförmige Zähne mit nach hinten gerichteter Spitze, welche furchtbare Waffen sind, mit denen das Thier die Eingeweide durchbohrt, die Capillaren zerreisst und mehr oder minder starke Hämorrhagien erzeugt. Wenn hunderte oder



tausende solcher Würmer den Darm bewohnen, so können diese Hämorrhagien einen für den Organismus sehr ernsten Character annehmen, es tritt schliesslich eine hochgradige Anämie ein, die einen letalen Ausgang nehmen kann. Die Individuen, deren Eingeweide diesen Schmarotzer beherbergen, entleeren mit dem Stuhlgang Eier. Diese Eier entwickeln sich in den Excrementen oder der feuchten Erde. Der von organischen Resten lebende Embryo wächst schnell heran. Am Ende der ersten Woche ist sein Wachsthum vollendet, nach wiederholter Metamorphose ist er in den Larvenzustand übergegangen. In diesem Zustande verharrt er ohne Nahrungsaufnahme und ohne zu wachsen längere Zeit, oft Wochen und Monate lang. Er lebt in schlammigem Wasser oder Koth. In reinem Wasser stellt er seine Bewegungen ein und geht bald zu Grunde, wofern er nicht frühzeitig in den Darm des Menschen gelangt, sei es durch das Wasser selbst oder durch einen verunreinigten Nahrungsartikel. Im Dünndarm geht die Larve in den geschlechtsreifen Zustand über. Ankylostoma entwickelt sich also direct; er wird uns durch verunreinigtes Wasser überbracht und diese Thatsache erklärt, warum die Uncinariose oder Ankylostomasie, wie man diese Krankheit zu bezeichnen pflegt, fast ausschliesslich bei Individuen beobachtet wird, welche durch ihren Beruf in Berührung mit schlammigem Wasser sind, wie z. B. die Arbeiter der Ziegelbrennereien, Töpfereien, Canälen, Gruben und Tunneln. Um zu zeigen, in welchem Grade dieser Schmarotzer gefährlich ist, wird es genügen, an die schreckliche Epidemie zu erinnern, welche er unter den bei der Erstellung des Gotthardtunnels angestellten Arbeitern hervorrief. Dieser Parasit ist in den heissen Ländern noch mehr verbreitet als in Europa. Er ist sehr gemein in Egypten und besonders in Asien. In Brasilien ist er in solcher Menge vorhanden, dass er eine der grössten Gefahren repräsentirt, welchen man sich aussetzen kann.

Es ist ein sehr alter Glaube, dass der Fadenwurm von Medina, die Filaria medinensis, durch das Wasser übertragen wird. Die Untersuchungen von *Fedtchenko* haben diese Anschauung bestätigt und uns mit seinen Wanderungen bekannt gemacht. Wenn sich die Filaria unter der Haut bemerkbar macht, so ist sie zum Ziele ihrer Entwicklung gelangt. Es ist gewöhnlich ein Weibchen, dessen Körper Millionen von Embryonen birgt. Der Abscess, welcher sich um den Schmarotzer bildet, hat die Aufgabe, ihn nach Aussen zu bringen. Sei es, dass der Abscess künstlich eröffnet wird oder sich spontan entleert. In beiden Fällen können die Embryonen auf dem Erdboden verbreitet werden. Sie können lange in der feuchten Luft leben; wenn sie der Trockenheit ausgesetzt sind, verfallen sie in einen Scheintod, aus dem sie wieder erwachen, wenn sie befeuchtet werden. Durch diese Eigenschaft, die Trockenheit ertragen zu können ohne ihre Lebensfähigkeit einzubüssen, können sie ausharren bis ein Regen sie in die Bäche führt; viele sterben ohne Zweifel bevor sie diese günstige Gelegenheit finden, aber die ungeheure Anzahl von Embryonen, die von einem einzigen Wurm erzeugt werden, vermag den vielfachen Chancen der Zerstörung zu trotzen, welchen sie ausgesetzt sind. Der Embryo kommt wieder zum Leben, sobald er sich im Wasser befindet. Er treibt sich schwimmend umher, findet er kleine Copepoden, z. B. Cyclopiden, so dringt er in dessen Körper ein, um hier eine Metamorphose durchzumachen und in den Larvenzustand überzugehen. Die Larve verharrt mehr oder weniger lange in ihrem gegenwärtigen Zustande



Gelegentlich wird die Cyclopide mit ihren Bewohnern mit dem Wasser in den Darm des Menschen oder eines Thieres gelangen, in dem die Larven die günstigsten Bedingungen ihrer weiteren Entwicklung finden. Diese Bedingung wird leicht verwirklicht in Ländern, wo gutes Wasser selten ist und wo Mensch und Thier oft gezwungen sind, Sumpfwasser zu trinken, in welchem inficirte Cyclopiden wimmeln. Diese Cyclopiden werden wegen ihrer Kleinheit unbemerkt verschluckt, durch die Magensäfte verdaut, wodurch die Larven der Filaria in Freiheit gelangen. Man weiss nicht, wie die Larven sich von nun an verhalten, es ist jedoch wahrscheinlich, dass sie sich verwandeln, zur Geschlechtsreife kommen und sich im Darm begatten. Das Männchen stirbt dann und wird mit den Fæces entleert, während das Weibchen die Darmwand durchbohrt und in die Organe eindringt. Nach einem Zeitraum von acht Monaten bis zwei Jahren hat das Weibchen das Maximum seiner Grösse und Entwicklung erlangt und erscheint unter der Haut. Die geographische Verbreitung der Filaria in der alten Welt ist eine sehr grosse; zur Zeit des Sklavenhandels beobachtete man sie sehr oft in San-Domingo, Curaçao und in Brasilien, sie ist dagegen in Chile und Peru unbekannt geblieben, welche Länder übrigens das nämliche Clima haben, wie viele brasilianische Provinzen, welche indessen niemals afrikanische Sklaven gehabt haben. Seit der Abschaffung des Sklavenhandels ist der Schmarotzer aus San-Domingo verschwunden, während er sich in Curaçao und Surinam verbreitet zu haben scheint. Er hat sich gleichfalls in gewissen Bezirken Brasiliens erhalten.

Eine nicht minder gefährliche Art, als die eben geschilderte, ist die Filaria sanguinis hominis. Dieser Wurm lebt im erwachsenen Zustande in den Herzkammern, sowie in den Blut- und Lymphgefässen des Menschen. Das Männchen ist etwas kleiner als das vivipare Weibchen. Dieses legt zuweilen auch Eier, welche häufig nur von einem einfachen Häutchen umgeben sind. Diese Eier werden mit dem Lymphstrom fortgeführt und ihre weitere Entwicklung geschieht unterwegs.

Die Embryonen sind völlig ausgebildet, sobald die Eier in die Vena cava superior gelangen, hier befreien sie sich und verbreiten sich im ganzen Organismus. Die Lebensgeschichte dieser Embryonen bietet eine ganze Reihe höchst interessanter biologischer Einzelheiten. Gegen unser Erwarten sind diese Embryonen nicht zu jeder Tagesstunde im Blute sichtbar; sie überfallen den Kreislauf nur während des Schlafes. Jedes aus irgend einem Punkte des Körpers genommene Blutströpfchen enthält deren eine mehr oder weniger grosse Anzahl, das Capillarnetz ist zuweilen ganz von Embryonen überladen. Aus dem Blute gelangen sie häufig in den Harn, das Thränensecret und das Secret der *Meibom*'schen Drüsen.

Durch den Harn könnten die Embryonen leicht in das Wasser kommen und so möchte man glauben, dass die Wanderung, die zu ihrer weiteren Entwicklung nothwendig ist, vollendet werde. Aber die Sache verhält sich anders. *Mason* hat durch geistreiche Versuche festgestellt, dass der Embryo direct aus den Blutgefässen durch ein Thier aufgenommen wird, bei welchem er seine Larvenperiode durchmachen muss, und dass dieser Zwischenwirth kein anderer sei, als die Stechmücke. Diese Mücken stechen den Kranken besonders während des Schlafes, also zu einer Zeit, wo



die Embryonen gerade im Blute anwesend sind. Beim Einsaugen des Blutes nimmt die Stechmücke also eine gewisse Anzahl von Embryonen mit auf. Belastet durch das Gewicht ihres Abdomens und so unfähig einen längeren Flug auszuhalten, lässt sie sich an einem ruhigen Wasser nieder und schlummert ein. Sie verdaut das Blut, das sie aufgenommen hat Eine grosse Anzahl der mit dem Blute eingesogenen Embryonen stirbt ab. Die überlebenden steigen wieder in die Speiseröhre des Insectes hinauf, wo sie eine Reihe von Veränderungen erleiden, welche sie stufenweise in den Larvenzustand überführen. Sechs bis sieben Tage nach ihrer Einwanderung in die Stechmücke sind die jungen Würmer über einen Millimeter lang. In dieser Zwischenzeit legt die Mücke ihre Eier ab, fällt dann ins Wasser und stirbt. Die Larve zehrt die Brustorgane ihres Wirthes auf, verlässt dann den Cadaver und fällt selbst ins Wasser, in dem sie fortlebt, günstige Bedingungen für ihre weitere Entwicklung erwartend. Diese Bedingungen werden für sie erfüllt, wenn sie mit dem Wasser in den Organismus des Menschen oder eines Thieres gelangt. Der Mensch setzt sich der Gefahr aus, diesen Schmarotzer zu bekommen, wenn er unfiltrirtes oder ungekochtes Wasser trinkt, in dem seine Larven vorhanden sind. Was aus diesen Larven wird, wenn sie in die Eingeweide eingeführt worden sind, weiss man noch nicht, man weiss nicht wie sie heranwachsen und wie sie sich begatten.

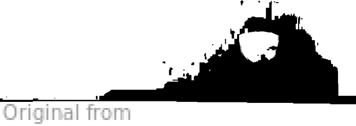
Die Filaria sanguinis hominis ist ein furchtbarer Schmarotzer. Er verursacht sehr verschiedene Krankheiten, wie z. B. die Elephantiasis der Araber, lymphatische Tumoren des Scrotums, Abscesse der Glieder, Hæmaturie etc.

Diese Filarie findet sich in einem sehr grossen Theil der intertropialen Zone, sie ist besonders in Indien, China und Brasilien häufig.

Es wäre hier noch eine weitere Familie der Nemathoden anzuführen, welche gelegentlich beim Menschen schmarotzen, es sind die Gordien. Diese Würmer leben im erwachsenen Alter im süssen Wasser, besonders in Strömen und Waldbächen. Ihre Entwicklung geschieht vermittelst Metamorphose und ziemlich complicirten Wanderungen, die ich kurz erwähnen will.

Das Ei wird ins Wasser gelegt; es geht aus ihm ein Embryo hervor, welcher in eine Dipterenlarve eindringt. Diese wird von einem Fisch oder von Batrachiern verschluckt, der Embryo wird frei und kapselt sich in der Schleimhaut des Darmes seines Wirthes ein und geht dann in den Larvenzustand über. Nach einigen Wochen fällt die Larve in den Darm und wird mit den Excrementen abgeführt. Sie erleidet dann eine letzte Metamorphose, wächst schnell und wird geschlechtsreif. Im Augenblick wo sie ihren Wirth verlässt, ist sie noch sehr klein und wird im Wasser nicht leicht bemerkt. Es kann geschehen, dass sie durch das Wasser in den Darm des Menschen oder höherer Thiere gelangt, welche aus Waldbächen trinken. Eine gewisse Anzahl von Beobachtungen beweisen, dass sie unter diesen anormalen Umständen ihre Entwicklung fortsetzen und in den erwachsenen und geschlechtsreifen Zustand übergehen kann. In der That kennt man einige sichere Fälle von Gordius bei menschlichen Individuen in verschiedenen Altersstufen.

Diese Fälle von Pseudo-Parasitismus beim Menschen beziehen sich auf Gordius aquaticus, Gordius tolosanus und Gordius varius. Nach



neueren Angaben von *Cerruti* wurde in einem Dorfe von Ober-Piémont ein 7-jähriger Knabe plötzlich von heftigen Magenschmerzen befallen, die ihn zwangen einen Tag des Bett zu hüten. Am folgenden Morgen erbrach er eine Schleimmasse, in welcher sich ein Weibchen von Gordius aquaticus befand, worauf die Magenbeschwerden verschwanden.

Die meisten Beobachtungen von Gordius beim Menschen sind im westlichen Europa gemacht worden. Auch aus Indien und Chili sind derartige Fälle bekannt geworden.

Es leben im süssen Wasser ferner eine grosse Anzahl von Anneliden, Ringelwürmer, von denen Pseudo-Parasitismus bekannt geworden ist. Wird solches Wasser zum Trinken oder zum Waschen verwendet, so können diese Würmer in den Darm oder an die Oberfläche des Körpers irgend einer Thiergattung gelangen, wo sie ihre Gegenwart bald durch mehr oder weniger schwere Symptome kund thun. Ich will einige Beispiele dieser Art hier mittheilen.

In Spanien, Portugal und dem nördlichen Afrika ist ein Blutegel (Hirudo sanguisuga) sehr häufig. Die schwachen Kiefer dieses Wurmes erlauben ihm nur schwer die Haut der Säugethiere zu durchbohren, er saugt sich daher auch mit Vorliebe an die Schleimhäute an, er dringt nicht selten in den After, den Mund und Rachen sowie in die Nasenlöcher der Pferde, Ochsen, Kameele und anderer Thiere ein, die zur Tränke gehen.

Der Mensch selbst wird nicht verschont. In Algier und Tunis sind die Fälle sehr häufig, dass solche Egel sich in die Lippen der Eingeborenen festbeissen, welche flach auf dem Boden liegend direct aus dem Bache trinken. Aehnliches wird in Sicilien und im mittleren Frankreich beobachtet.

Ein Arzt in Algier hat oft Gelegenheit Blutegel im Rectum, in der Vagina oder der Urethra zu beobachten, welche während des Bades in diese Organe eingedrungen sind.

Ich glaube in dem Gesagten dargethan zu haben, dass das Wasser eine grosse Anzahl Parasiten in verschiedenen Phasen ihrer Entwicklung enthält, welche, wenn sie in den Organismus des Menschen oder der Thiere eingeführt werden, fähig sind sich hier niederzulassen, um ihre Entwicklung fortzusetzen oder zu vollenden. Sie verursachen durch ihre Anwesenheit oft grosse Beschwerden, zuweilen recht bedenkliche Erscheinungen. Wir haben anderseits gesehen, dass mancher Schmarotzer, der anfänglich nicht im Stande ist, sich beim Menschen zu entwickeln, dennoch sehr gefährlich für ihn sein kann, wenn er von seinem ersten Wirthe auf den Menschen übertragen wird. Direct oder indirect kann das Wasser die Quelle der Infection abgeben. Ich habe hier nur die am besten bekannten Beispiele angeführt von denjenigen, welche für den Menschen hauptsächlich in Betracht kommen.

Die Fortschritte der Wissenschaft haben uns mehr und mehr mit den Wanderungen und dem Verbreitungsbezirk der gefährlichen Parasiten bekannt gemacht und zeigen immer mehr, dass bei der Infectionsgefahr das Wasser wirklich eine vorwiegende Rolle spielt. Die Frage eines guten Trinkwassers für Städte und Ortschaften ist also für unsere Gesundheit von grösster Bedeutung und sollte weit mehr noch das Interesse der Behörden und Aerzte in Anspruch nehmen.



So mannigfaltig die Art und Weise der Ausbreitung der Eier und Embryonen der Parasiten auch ist, so sind die Vorsichtsmassregeln, welchen wir uns unterziehen müssen, um uns gegen ihre Angriffe zu schützen, sehr einfache.

Ich will sie kurz in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Ein Flusswasser kann nicht als Trinkwasser oder zum Hausgebrauch dienen ohne vorherige Prüfung durch das Microscop. Ausgenommen wenn es an der Quelle selbst entnommen wird und diese fern ist von jeder Wohnung, von jeder Stallung, und frei ist von jeder Verunreinigung durch menschliche oder thierische Excremente.

2. Soll solches als rein befundene Wasser zur Versorgung einer Stadt verwendet werden, so muss es in einem System von geschlossenen Röhren weitergeleitet werden, deren vollkommene Undurchlässigkeit ihrer Wände der Gegenstand einer unaufhörlichen Aufsicht sein muss.

3. Es wäre nothwendig, dass das Wasser der Flüsse, Bäche, Seen und Teiche, welches im Haushalte der Menschen verwendet werden soll, genau microscopisch untersucht werde auf seine in ihm enthaltenen Organismen, auf Eier, Embryonen oder freie Larven, sowie erwachsene Thiere, die darin leben.

4. Je nach dem Resultate dieser Untersuchungen soll der Gebrauch dieses Wassers verboten oder erlaubt werden.

5. Selbst in diesem letzteren Falle sollte man nur von filtrirtem Wasser Gebrauch machen.

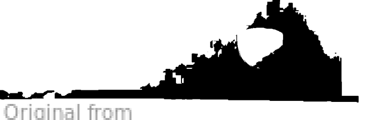
6. In fremden Städten und Ländern empfiehlt es sich, nur von vorher gekochtem Trink- und Waschwasser Gebrauch zu machen; dies gilt noch im Besonderen für Kinder, deren zarter Organismus Infectionen weit mehr ausgesetzt ist, als derjenige des Erwachsenen.

Würden diese Vorsichtsmassregeln mehr beobachtet und auch im Grossen durchgeführt werden, so würden wir in vielen Ländern weit weniger mit parasitären Krankheiten zu kämpfen haben.

Eine Anfrage.

Wer sich mit Malern über die Schädlichkeiten ihres Berufs unterhält, hört nicht selten als eine der grössten Gefährdungen die Gewohnheit vieler Berufsgenossen bezeichnen, den Händen anhaftende Farben mit Terpentinöl abzuwaschen. „Das ist ja allbekannt," meinte ein alter erfahrener Meister, „dass Arbeiter, welche dies thun, ‚verdrehte' Hände bekommen. Darum ist auch die Benutzung des Terpentinöls zu solchen Zwecken überall verboten." Auf die weitere Frage, welche Erscheinungen denn zu Tage treten, belehrte er mich, dass von Mattigkeit und Zittern fast alle ältern Maler befallen werden, nach lange dauerndem Missbrauch des Terpentinöls zu Reinigungszwecken aber die Hände völlig lahm und klauenartig verbogen werden.

Nach dieser Darstellung lag es nahe genug, an eine chronische Bleiintoxication und ihre Folgen zu denken. Aber keiner der Angefragten wollte dies gelten lassen. Man wies auf die Häufigkeit der geschilderten Erscheinungen bei den Wagenmalern hin, die nur sehr wenig Bleiweiss zum Grundiren, aber sehr viel Terpentinöl für ihre Lackfarben brauchen; ja man behauptete, dass eigentliche Lackierer weit öfter, als die Maler selbst in der beschriebenen Weise erkranken; auch in den Werkstätten für den Bau von Eisenbahnwagen zeige sich die gleiche Erscheinung.



Meines Wissens sind dies — die Richtigkeit der mitgetheilten Thatsachen oder vielmehr ihrer Deutung vorausgesetzt — Wirkungen des Terpentinöls, die bisher ganz unbeachtet oder unbekannt geblieben sind. Man kannte allerdings längst eine Anzahl krankhafter Erscheinungen, welche durch Inhalation von Terpentinöldämpfen herbeigeführt wurden. Man wusste, dass nicht nur Athmungs- und Verdauungsorgane darunter leiden, sondern vor Allem aus auch das Nervensystem. Die Entstehung von Kopfschmerz, Schwindel, Convulsionen, grosser Mattigkeit und selbst Lähmungserscheinungen war längst bekannt. Eine ganze Reihe von Schriftstellern hatte dies alles beobachtet, obwohl die Empfindlichkeit für die Terpentinöldämpfe bei vielen Individuen gar nicht oder nur in geringem Maass vorhanden zu sein scheint. Selbst als Anæstheticum scheint Terpentinöl nach *Köhler* wirken zu können. Jedenfalls führt seine Einwirkung, wie *Hirt* auf Grund von Experimenten und Beobachtungen sich ausspricht, zwar spät und nur wenn sie in grossen Dosen erfolgt, zur Affection von Gehirn und Rückenmark und *Eulenberg* gibt in seinem „Oeffentlichen Gesundheitswesen" an, dass schon mässige Gaben Reflexverminderung und Depressionszustände hervorrufen.

Alle diese krankhaften Erscheinungen dürften aber nur durch die Einathmung von Terpentinöldämpfen bewirkt worden sein und schon im 17. Jahrhundert scheint der alte *Ramazzini* nur an diese Art der Einwirkung gedacht zu haben, wenn er schilderte, wie die Maler „mit Maul und Nase verderbliche Dünste in sich ziehn, die zum Lebensgeisterlein und dem Geblüte durchdringend die natürlichen Verrichtungen unterbrechen." Niemand spricht von einer Wirkung durch die Haut und von solchen localen Lähmungserscheinungen, wie die Maler von Beruf beobachtet zu haben behaupten. Nur *Layet* in seiner Gewerbepathologie erwähnt etwas, das einige Aehnlichkeit mit diesen Angaben besitzt. Er citirt nämlich bei Anlass der Erwähnung der nervösen Affectionen, zu denen Terpentinöl- und Benzin-Dämpfe Veranlassung geben, eine Beobachtung von *Perrin*, aus der sich Folgendes ergibt: in den Färbereien, wo die Stoffe entfettet und das hiezu benutzte Benzin durch Schwingmaschinen wieder daraus entfernt wird, findet eine enorme Verdunstung desselben statt. Die Einathmung der Dämpfe erzeugt förmliche Trunkenheit. Aber ausser dieser Allgemeinwirkung auf die Nervencentren übt das Benzin noch eine locale auf Hände und Arme aus, die sich in einem leichten Zittern dieser Theile, verbunden mit einem lästigen Gefühl von Ameisenkriechen und Steifigkeit äussert. *Perrin* erklärt dies nun durch die Wärmeentziehung, welche das rasch verdunstende Benzin auf Händen und Armen bewirkt und durch die Entfettung der Haut an den betroffenen Theilen, eine Erklärung, die jedenfalls für die behaupteten localen Wirkungen des Terpentinöls in keiner Weise zutreffen könnte.

Eine genauere Ermittlung, ob die von den Malern berichteten Erscheinungen richtig beobachtet, ob sie nicht etwa mit den Symptomen einer Bleiintoxication verwechselt seien, wäre von wissenschaftlichem, wie von practischem Werth. Findet so leicht eine Aufnahme des Terpentinöls durch die Haut statt, wie aus den Berichten der Maler hervorgeht? Können wirklich die geschilderten örtlichen Erscheinungen eintreten? Sind sie so intensiv, dass es zu völliger bleibender Lähmung kommen kann? Muss ferner nicht auch die von unserm schweizerischen Gesetz statuirte Haftpflicht für gewerbliche innere Krankheiten auf die Industrien ausgedehnt werden, wo durch Terpentinöl solche schwere Schädigungen herbeigeführt werden? Dies alles sind Fragen von nicht geringem Interesse. Bereits hat sich ein bekannter Forscher auf dem Gebiete der Gewerbehygieine an ihr Studium gemacht. Aber seine Versuche an Menschen und Thieren werden immer der Ergänzung durch Beobachtungen im practischen Leben bedürfen. Daher ergeht die Bitte an alle meine Herren Collegen, die im Falle sind, solche Beobachtungen zu machen oder Nachforschungen in Maler-, Lackierer- und verwandten Werkstätten anzustellen, sie möchten dies nicht unterlassen und mir davon gütigst Kenntniss geben.

Dr. *F. Schuler*, Fabrikinspector in Mollis.



Resection des Vas deferens bei Prostatahypertrophie.

An der letzten Versammlung der schweizerischen Naturforscher und Aerzte in Zürich (Sitzung der medicinischen Section, den 4. August 1896) hat Prof. *Socin* über seine Erfahrungen bei Kastration und ähnlicher operativer Behandlung der Prostatahypertrophie berichtet und dabei die in der Schweiz bisher operirten Fälle ebenfalls aufgezählt. Es macht nun den Eindruck, wie wenn diese Operationen noch sehr selten zur Ausführung gelangt und dass die damit erzielten Resultate nicht befriedigend wären.

Ich erlaube mir deshalb zur Vermehrung der bezüglichen Operationsstatistik und zur Abklärung der durch diese Operation erzielten Resultate kurz über einen von mir im April 1896 operirten Fall zu berichten.

Cadenau, Andreas, 74 Jahre alt, von und in Waltensburg, Bündner Oberland, Wittwer, etwas decrepide, schon seit längerer Zeit „am Wasser leidend", konnte seit Ende Februar 1896 den Urin nicht mehr lösen und musste catheterisirt werden. Anfangs ging der Catheterismus ganz leicht, späterhin schwerer, weiterhin kam es zur Blutung und falschem Weg, hierauf war der Catheterismus auch dem behandelnden Arzte nicht mehr möglich. Der Patient hat furchtbare Schmerzen, kann nicht stehen noch gehen; mit unsägliger Mühe nur presst er aus der colossal ausgedehnten, über den Nabel hinaufgehenden Blase einige Tropfen Urin heraus.

Am 10. März schickt ihn sein Arzt, Herr Dr. *Schuoler* in Ilanz, zu mir ins Spital, woselbst der Pat. sofort als Nothfall aufgenommen wird.

Bei der Aufnahme ist die Blase, wie bereits erwähnt, colossal ausgedehnt, prall, schmerzhaft, am Penis klebt Blut. Catheterismus sehr schwierig, unter ziemlich starker Blutung, geht schliesslich mittelst eines Mercier. Der falsche Weg geht auffallender Weise nicht gegen das Rectum zu, sondern gegen die Symphyse hin; hält man sich an die vordere Harnröhrenwand, so gelangt man in den falschen Weg, einzig mit Mercier und bei etwas Druck mit der Convexität des Catheters gegen das Rectum hin gelingt es die richtige Passage zu finden. Entleerung von circa zwei Nachttöpfen voll trüben Urines.

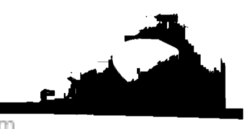
Von da ab täglich 2—3 Mal Entleerung der Blase durch Merciercatheter. (Wenn irgend möglich, pflege ich bei Prostatahypertrophie und Via falsa keinen Permanentcatheter einzulegen, da ich eine regelmässige Entleerung durch jedesmaliges Catheterisiren aus vielen Gründen für zweckmässiger halte.) Ausspühlung der Blase mit übermangansaurer Kalilösung, innerlich Salol und „Blättlithee".

Allmählige Besserung der Cystitis; schliesslich kann der Pat. den Urin wieder spontan lösen, aber nur liegend und nur unter starkem Pressen und nur ganz wenig auf einmal. Die Blase bleibt permanent bis zum Nabel gefüllt.

Ueber dieses Stadium hinaus ist keine Besserung erzielbar, wenigstens nicht in absehbarer Zeit. — Selbst catheterisiren kann sich der Pat. nicht, denn ein anderer als ein silberner Merciercatheter ist und war überhaupt nie anwendbar trotz vielfachen Versuchen mit halbfesten und weichen Cathetern der verschiedensten Form und Dicke; ohne Catheter entlassen werden kann der Pat. auch nicht, es muss also absolut etwas geschehen.

Deshalb den 7. April, also ein Monat nach der Aufnahme des Pat., Operation, d. h. beidseitige Resection des Vas deferens unter Entfernung von je einem ca. 2—3 cm grossen Stücke. Reactionslose Heilung; Pat. steht am fünften Tage auf. Entlassung 3 Wochen nach der Operation.

Erfolg: Urinirt schon am andern Tage leichter, am dritten Tage kann er auch stehend uriniren, nach 8 Tagen urinirt er viel seltener, dafür aber reichlicher, allerdings noch etwas langsam, nicht „mit Jugendkraft über einen Schweinestall hinüber", aber



doch nicht nur tropfweise, sondern im Strahle und nach dem Uriniren ist die Blase, die vorher nach spontanem Uriniren noch bis ein Querfinger breit unter den Nabel hinaufreichte, weder percutirbar noch tastbar. — Der Pat. ist zufrieden und glücklich, von psychischer Störung keine Spur. Laut Bericht hat sich das gute Befinden bis zur Stunde vollkommen erhalten. — Die Prostata selbst erschien mir aber am Austrittstage aus dem Spitale, also 3 Wochen nach der Operation, noch genau so gross wie am Tage vor der Operation.

Trotzdem muss ich erklären, dass mir die Operation einen guten Eindruck gemacht hat und würde ich mich in ähnlichen Fällen keinen Augenblick besinnen, die so überaus leichte und schnell ausführbare Operation, d. h. die doppelseitige Resection des Vas deferens den Patienten lebhaft anzuempfehlen.

Wie lässt sich das gute Resultat in diesem Falle erklären? Durch ein acutes Abschwellen der Prostata jedenfalls nicht, denn durch die einmonatliche sorgfältige und mühsame conservative Behandlung vor der Operation war die Prostata jedenfalls schon so weit abgeschwollen, als sie abschwellen konnte, durch ein langsames Abschwellen wohl auch nicht, denn 3 Wochen nach der Operation erschien die Prostata noch gleich gross wie am Tage vor derselben, auf hypnotischem Wege aber endlich auch nicht, denn ich spreche nur deutsch und der Pat. nur romanisch und wusste der Pat. denn auch wirklich nur, dass man ihn operiren müsse, ohne irgend näher orientirt zu sein.

So kann ich denn einzig constatiren, dass der Erfolg eben ein durchaus guter war, dass der Pat. mit demselben sehr zufrieden ist und überlasse ich es der Zukunft, dieses Räthsel zu lösen. Dr. *E. Köhl*, Spitalarzt (Chur).

Begründung der im Gesetzentwurfe für die schweizerische Unfallversicherung aufgenommenen Bestimmungen über die ärztliche Behandlung der Verunfallten.

Von Dr. **C. Kaufmann** in Zürich.

(Sonder-Abdruck aus den Verhandlungen der nationalräthlichen Kommission. XXI. Sitzung, 12. Mai 1896.)

Seit dem Bestehen der staatlichen Unfallversicherung in Deutschland und Oesterreich wird in den beiden Ländern von Jahr zu Jahr eine Zunahme der Unfälle konstatirt. Das ist bekanntlich ein Hauptargument, das die Gegner der obligatorischen Versicherung ins Feld führen. In eigenartiger und für den vorliegenden Zweck beachtenswerther Weise ändert sich bei der Zunahme der Unfälle das Verhältniss der verschiedenen Arten von Unfallfolgen. Bei den letzteren unterscheidet man die Todesfälle und die Invaliditätsfälle. Definitiv abgeklärt in ihren Folgen sind die Todesfälle und die Fälle von Total-Invalidität. Dagegen wirkt auf die sämmtlichen Fälle, welche eine theilweise Erwerbsunfähigkeit als Unfallfolgen verzeichnen, die ärztliche Behandlung in hohem Maasse bestimmend ein.

Die Aenderung der Verhältnisszahlen der verschiedenen Unfallfolgen während den ersten 9 respective 10 Jahren der deutschen Unfallversicherung wird aus folgender Zusammenstellung des einschlägigen statistischen Materiales ersichtlich. Ich stelle die Zahlen der Knappschafts-Berufsgenossenschaft dem Gesammtergebnisse gegenüber.

A. Knappschafts-Berufsgenossenschaft.

	1886	In %	1894	In %
Entschädigte Unfälle	2265		4779	
Davon Tod und Total-Invalidität	951	42	1057	22,1
Theilweise Erwerbs-Unfähigkeit	1314	58	3722	77,9

B. Gesammtergebniss der deutschen Unfallversicherung.

	1886	In %	1894	In %
Entschädigte Unfälle	10,540		75,954	
Davon Tod und Total-Invalidität	4,494	42,6	8,409	11,1
Theilweise Erwerbs-Unfähigkeit	6,046	57,4	67,545	88,9

Aus dem Vergleiche der vorstehenden Zahlen folgt unmittelbar, dass sowohl bei kleineren Versicherungsgebieten (ich wählte die Knappschafts-Berufsgenossenschaft, weil sie die umfassendste Statistik veröffentlicht) als bei der Landesversicherung die Frequenzzahlen der Todes- und Total-Invaliditätsfälle beständig abnehmen, dagegen die Frequenzzahlen der Fälle mit theilweiser Erwerbsunfähigkeit steigen. Da nun auf letztere die ärztliche Behandlung bestimmend einwirkt, so kommt dieser eine von Jahr zu Jahr wachsende Bedeutung zu. In der deutschen Gesammtzusammenstellung prägen sich diese Verhältnisse besonders deutlich aus, da die Frequenzzahl der theilweise Erwerbsunfähigen von rund 57 im Jahre 1886 auf 89 im Jahre 1895 ansteigt.

Vor dem Inkrafttreten der deutschen Versicherungsgesetze liess sich dieser Einfluss der staatlichen Versicherung auf die Quantität und Qualität der Unfallfolgen nicht voraussehen, und daraus erklärt es sich, dass die sämmtlichen deutschen Unfallversicherungsgesetze keinerlei Einfluss der Versicherungsorgane, der Berufsgenossenschaften, während der Carenzzeit auf die ärztliche Behandlung zuliessen. Sehr bald sahen jedoch die Berufsgenossenschaften ein, „dass es in ihrem dringenden Interesse liege, durch ein möglichst vollkommenes Heilverfahren die Folgen der Unfälle auf das möglichst geringste Maass zu reduciren, denn je höher der Grad der verbliebenen Erwerbsfähigkeit, um so geringer die Rente".

Ueber die Entwicklung und die Ausbildung des eigentlichen Unfallheilverfahrens in Deutschland lasse ich den competentesten Mann, den Präsidenten des Reichsversicherungsamtes, Dr. *Bödiker*, sprechen:[1])

„Die Berufsgenossenschaften setzten ihre ganze Kraft ein, durch das Gesetz die Befugniss der Uebernahme der Fürsorge schon gleich nach dem Unfalle zu erlangen. Dieses Bestreben ist von Erfolg gekrönt gewesen. Die Krankenversicherungsnovelle vom 10. April 1892 bestimmt in § 76 c, dass in Erkrankungsfällen, welche durch Unfälle herbeigeführt sind, die Berufsgenossenschaft berechtigt ist, das Heilverfahren auf ihre Kosten alsbald zu übernehmen, und dass alsdann der Anspruch des Erkrankten auf Krankengeld, sowie alle anderen Verpflichtungen, welche der Krankenkasse den Verletzten gegenüber obliegen, auf die Berufsgenossenschaft übergehen. Und das Gesetz bestimmt in § 76 b weiter, dass die Krankenkassen jeden Erkrankungsfall, welcher durch einen nach den Unfallversicherungsgesetzen zu entschädigenden Unfall herbeigeführt ist, binnen 5 Wochen dem Vorstande, beziehungsweise dem Sectionsvorstande der Berufsgenossenschaft anzuzeigen haben.

Diese gesetzlichen Bestimmungen sind ein unmittelbarer Ausfluss der obligatorischen Unfallversicherung und, theoretisch betrachtet, ein erfreulicher Erfolg derselben.

In grossen Umrissen zeigen sich als Folgen jener Bestimmungen:

I. eine sorgsame Behandlung und Beobachtung der einzelnen Verletzten durch die an allen Orten zerstreuten Aerzte, welche hiefür von den Berufsgenossenschaften instruirt und honorirt werden;

II. die fortschreitende Errichtung eigener berufsgenossenschaftlicher Kranken- und Reconvalescentenhäuser in grösseren Städten und

[1]) *Bödiker:* Ueber den Einfluss der Unfallversicherung auf die bessere Heilung der Verletzten und auf die Wiedererlangung grösserer Erwerbsfähigkeit. Vortrag auf dem internationalen Unfallcongress in Mailand. 1894.





III. die Errichtung sogenannter *Unfallstationen*, die mit Tag- und Nachtdienst eingerichtet, bei einem Unfall sofort Hülfe senden und eine Behandlung nach den Regeln der Wissenschaft eintreten lassen."

Unser Gewährsmann schildert den grossen Fortschritt, den die staatliche Unfallversicherung den Verunfallten gebracht, in wahrhaft ergreifender Weise: „Die obligatorische Unfallversicherung hat eine bessere Heilung der Verletzten und die möglichste Verminderung des Grades ihrer Erwerbsunfähigkeit in der That zur Folge gehabt. Es wird dadurch in den Familien viel Schmerz, Kummer und Sorge beseitigt. Wo sonst der Tod eintrat, wird das Leben erhalten; wo sonst Verkrüppelung die Folge gewesen wäre, tritt jetzt die Erhaltung gerader Gliedmassen ein. Aus hunderten, ja tausenden von ganz oder theilweise Erwerbsunfähigen werden arbeitende, nützliche Glieder der Gesellschaft gemacht und an die Stelle der Last, Krüppel zu erhalten, tritt die producirende Arbeit der Genesenen. Die drei Millionen Mark, welche die Berufsgenossenschaften für diesen Zweck jährlich etwa anwenden, sind eine höchst nützliche, productive Ausgabe. *Es ist nicht zu viel behauptet, wenn gesagt wird, dass vor Einführung der Unfallversicherung nicht der dritte Theil jener Summen auf die bedauernswerthen Verletzten verwendet wurde.* Die Erkenntniss von der Nützlichkeit dieser Wendung ist eine allgemeine und in allen Kreisen der Bevölkerung erfreut man sich ihrer."

Der Einfluss des wirksam gestalteten Unfallheilverfahrens auf den Geschäftsgang der Berufsgenossenschaften verdient ebenfalls Beachtung. Schon in der Experten-Commission habe ich darauf hingewiesen und die Ergebnisse des Verwaltungsberichtes des Vorstandes der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft verwerthet.[1]) Die folgenden Angaben über dieselbe Berufsgenossenschaft entnehme ich einer anderen Arbeit.[2])

Die Steinbruchs-Genossenschaft (es ist die drittgrösste der gewerblichen Berufsgenossenschaften; durchschnittliche Zahl der versicherten Personen 1893: 227,500) verausgabte für Heilkosten im Jahre 1885/86: Mk. 8,824. 19; 1888: Mk. 31,468. 23; 1892: Mk. 99,298. 28; 1893: Mk. 130,160. 22. *Die Aufwendungen für das Kur- und Heilverfahren sind seit 1888 auf mehr als das vierfache gewachsen* und erreichten im Jahre 1893 bereits die bedeutende Summe von Mk. 130,160, das sind *20 Procent der gesammten im Jahre 1893 gezahlten Invalidenrenten.*

Die Zahl der völlig wiederhergestellten Verletzten beträgt wie im Vorjahre 30 Procent. Die Durchschnittsrente der Ende 1893 verbliebenen Rentenempfänger stellt sich um 1 Procent niedriger als im Vorjahre, nämlich auf 35 Procent, was bei 3,613 Empfängern eine Ersparniss von etwa Mk. 20,000 gegen 1892 bedeutet, im Vergleich zum Jahre 1890 eine Ersparniss von Mk. 120,000. Die Durchschnittsrente stellte sich im Jahre 1890 auf 41 Procent, im Jahre 1891 auf 38 Procent und im Jahre 1892 auf 36 Procent.

„Die Durchschnittsrente der Unfälle aus den Jahren 1885/87 beträgt Ende 1893 noch 40 Procent, aus 1888: 37 Procent; aus 1889: 33 Procent; aus 1890: 35 Procent; aus 1891: 32 Procent; aus 1892: 34 Procent; endlich aus 1893 noch 38 Procent. Gegen den Stand Ende 1892 ist überall ein Fortschritt zu bemerken. Einige Sectionsverwaltungen haben in zahlreichen Fällen mit bestem Erfolge das Heilverfahren bereits innerhalb der ersten 13 Wochen übernommen, so namentlich die Sectionen I und VIII, wo es *unter ständiger ärztlicher Mitwirkung gelungen ist, die Rentensätze des Jahres 1893 auf 28 Procent und 30 Procent herabzumindern.*"

In dem *österreichischen* Unfallversicherungsgesetze fehlen alle Grundlagen für eine Einwirkung der Unfallversicherungsorgane (Unfallversicherungsanstalten) auf die

[1]) Stenograph. Bulletin S. 626.
[2]) Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1894 Nr. 10 und 11 S. 294.



Behandlung der Verunfallten; das Gesetz sieht als einzige Fürsorge die Geldentschädigung vor. Allein die Unfallorgane verlangen dringend eine Aenderung des Gesetzes, und von Seite der Regierung wird dieselbe auch vorgesehen durch Punkt 68 der Abänderungsvorschläge: „den Versicherungsanstalten wird das Recht eingeräumt, zum Zwecke der Herabminderung der Dauer und des Grades der Erwerbsunfähigkeit Verletzter Aufwendungen zu machen und auf das Heilverfahren der letzteren Einfluss zu nehmen".

Einen ersten Versuch zur Verbesserung der ärztlichen Behandlung der Unfallverletzten machte der Vorstand der Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt in Wien (weitaus die grösste der 7 österreichischen Unfall-Versicherungs-Anstalten, 1895: 20,100 Unfälle von 53,786 Unfällen in ganz Oesterreich) durch Errichtung eines Ambulatoriums, welches in der Zeit vom 1. Juli 1891 bis 31. März 1893 von 201 Personen in 8715 Fällen besucht wurde. Ueber die Erfolge dieses Ambulatoriums sagt der Bericht: „Soweit sich die mit den bescheidensten Mitteln erzielten öconomischen Erfolge dieser Einrichtung dermalen abschätzen lassen, beziffert sich der Nutzen des Ambulatoriums im Kapitalswerte der ersparten Renten ausgedrückt auf circa 60,000 fl., so dass nach Abschlag der Kosten des Ambulatoriums in Höhe von 3500 fl. eine Nettoerparniss von über 55,000 fl. resultirt."

Resumirend fasse ich die in Deutschland und Oesterreich zu constatirenden Wandelungen hinsichtlich der ärztlichen Behandlung der Verunfallten zusammen: Bei dem Mangel an gesetzlichen Bestimmungen für eine besondere Unfallbehandlung zeigte sich rasch in den beiden Staaten, dass die übliche Behandlung von Seite der Aerzte und der Spitäler ungenügend war. Der Bericht des Vorstandes der Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt in Wien von 1892 sagt wörtlich (Seite 43): „Die in Deutschland und Oesterreich diesfalls gewonnenen Erfahrungen erweisen, dass nicht selten die Heildauer bei geringfügigen Verletzungen arg verzögert wird, dass zu minder schweren Verletzungen leicht vermeidliche Complicationen hinzutreten, welche eine dauernde Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit, ja sogar den tödtlichen Krankheitsverlauf verursachen; insgesammt Uebelstände, welche theils auf die Anwendung sogenannter Hausmittel, theils auf mangelnde specialärztliche Behandlung, theils auf die Ueberfüllung der Spitäler zurückzuführen sind".

In Deutschland sind gegenwärtig die Berufsgenossenschaften eifrig bestrebt, über sämmtliche Unfälle eine sofortige sachverständige Untersuchung vornehmen zu lassen, um, wenn nöthig, aus eigenen Mitteln das geeignete Heilverfahren einzuleiten, wozu sie seit 1893 durch den § 76 c des Krankenversicherungsgesetzes das Recht erlangt haben. Sodann bestehen eine Reihe berufsgenossenschaftlicher Unfallkrankenhäuser, Reconvalescenten-Anstalten und privater medico-mechanischer Institute, welche ein intensives Heilverfahren für die Verunfallten durchführen. Nicht genug! In Berlin sind besondere Unfallstationen eingerichtet, welche bei einem Unfalle sofort die nöthige Hülfe entsenden.

In Oesterreich verwenden sich die Unfallversicherungsanstalten energisch dafür, die in Deutschland erzielten Fortschritte und Segnungen auch ihren Versicherten zu Theil werden zu lassen.

Wohl auf keinem anderen Gebiete der socialen Gesetzgebung ist es so wichtig, die Erfahrungen der beiden Nachbarstaaten, welche uns vorangegangen sind, zu kennen, wie auf dem der Unfallversicherung. Von jenen Erfahrungen geleitet, ist es erst möglich, die eigenartigen Verhältnisse unseres Landes hinsichtlich der Unfallmaterie zu beurtheilen. Möchten doch alle, die dabei mitsprechen wollen, letztere gründlich studiren! Sie werden dann die von unserem Gesetzesredactor bewältigte Arbeit schätzen lernen und unserer obersten Behörde die Anerkennung für ihr entschlossenes Einstehen für die staatliche obligatorische Versicherung nicht versagen. Sie werden aber auch die von verschiedensten Motiven geleiteten Abänderungsvorschläge würdigen und manche derselben als „Stegreif-Einfälle" taxiren lernen.





In unserem Gesetzesentwurfe enthalten **Art. 11 und 31 die für das Heilverfahren wichtigen Bestimmungen.** Die beiden Artikel lauten:

Art. 11. Mit Bewilligung des Bundesrathes kann die Unfallversicherungsanstalt

a. Heil- oder Kuranstalten, sowie Apotheken errichten und betreiben;

b. sich an der Errichtung und dem Betrieb von Heil- oder Kuranstalten, sowie von Apotheken betheiligen;

c. Krankenmobilien, orthopädische Gegenstände und andere zur Heilung dienliche Waaren anschaffen.

Art. 31. Die Anstalt ist jederzeit berechtigt, auf einen von ihr zu bezeichnenden Zeitpunkt die Obliegenheiten der Krankenkasse mit Bezug auf eine beiderorts versicherte und unfallskranke Person selbst zu übernehmen, worauf auch die Obliegenheiten und Befugnisse der Kasse und des Kassenvorstandes, insbesondere gegenüber dem Kranken, auf sie übergehen.

Alsdann hat überall da, wo nach Maassgabe des Gesetzes betreffend die Krankenversicherung das Kreisschiedsgericht zuständig wäre, das Bundesgericht zu entscheiden.

Dieser Art. 31 bestimmt dasselbe wie der schon Eingangs aufgeführte § 76 c der deutschen Krankenversicherungsnovelle vom 10. April 1892: Die Unfallversicherungsanstalt kann das Heilverfahren der Verunfallten jederzeit übernehmen. Es geschieht dies, wie ich schon gezeigt, einmal im wesentlichen Interesse des Verunfallten selbst, um ihm eine möglichst gute Behandlung und Heilung angedeihen zu lassen. Mit diesem Interesse concurrirt sodann auch das Interesse der Unfallversicherungsanstalt, durch gute Behandlungsresultate die Rentensummen herabzusetzen.

Sollte dieser Artikel beanstandet oder sogar gestrichen werden, so müsste er später aus denselben Gründen wie in Deutschland und in Oesterreich von der Unfallversicherungsstalt geradezu verlangt werden. Es gibt, mit Nachdruck sei es nochmals hervorgehoben, in der staatlichen Unfallversicherung kein zweites Moment, welches gegenüber den immer sich mehrenden Lasten der Versicherung die letztere zu entlasten vermag, wie die intensive, zweckmässige ärztliche Behandlung, welche die Unfallfolgen auf das überhaupt mögliche Minimum herabsetzt und daher auch die Renten so direct beeinflusst. Sehr überzeugend spricht sich hierüber auch *Bödiker* an der bereits citirten Stelle aus: „Gerade die Möglichkeit, die Renten zu ermässigen, weil die Erwerbsfähigkeit meist gewachsen ist, ist eine besonders erfreuliche Wirkung der frühzeitigen Behandlung der Verletzten. Wenn von Jahr zu Jahr neue Unfallverletzte zu den alten hinzutreten, bis ein gewisser Beharrungszustand eingetreten ist, so ist es von Wichtigkeit, in der Höhe der Renten eine fallende Scala zu haben als Ausgleich gegen jene steigende Höhe, und diese fallende Scala ist bereits vielfach beobachtet worden, so dass stellenweise an eine Erhöhung der Beiträge kaum gedacht zu werden brauchte."

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Beiträge zur Dermatologie und Syphilis.

Festschrift, gewidmet *Georg Lewin* zur Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums am 5. November 1895. Mit Textabbildungen und 9 Tafeln. Berlin 1896, S. Karger.

Eine Reihe von Freunden und Schülern haben sich vereinigt, um dem berühmten Syphilidologen zu seiner Jubelfeier eine wissenschaftliche Gabe in Form einer prächtig ausgestatteten, mit dem Bilde des Jubilars geschmückten, gegen 200 Seiten zählenden Festschrift zu überreichen.

Es dürfte zu weit führen, wenn ich auf jede einzelne der theils sehr werthvollen Mittheilungen und Arbeiten, die naturgemäss zum grösseren Theil in die Lehre der



Syphilis einschlagen, jedoch auch einige auserwählte Capitel aus dem Gebiete der Dermatologie und Urologie bringen, des Nähern eintreten wollte. Die Namen einiger Mitarbeiter, so *Brocq*, *Hirschberg*, *Joseph*, *Lassar*, *Lohnstein*, *Mendel*, *Neumann*, *Unna* u. a. m. mögen genügen.

Als Beispiel aus dem reichhaltigen Inhalt möchte ich nur auf eine Arbeit näher eintreten, welche ein Capitel betrifft, die auch für den practischen Arzt von grösstem Interesse ist und die das crux medicorum auch für den Specialisten bildet: die Behandlung des Eczems.

In seiner Arbeit: „Ueber die Grundzüge der Eczembehandlung“ stellt *Lassar* als erstes Postulat einer erfolgreichen Therapie die Erkennung und Ausschaltung der eigentlichen Ursache des Eczems auf. Ein idiopathisches Eczem gibt es nicht. Nach Erfüllung dieser an sich selbst verständlichen, aber vielfach unbeachteten Voraussetzung gilt es, die Reinigung der Haut von der exsudirten Lymphe vorzunehmen, die geronnen den besten Nährboden für dort sich ansiedelnde Microorganismen bildet. Hiefür eignet sich das Wasser in Form von Bädern, sogar heissen (bis 40° C.) vorzüglich, da es entgegen der Ansicht vieler Aerzte auch von der entzündeten, nässenden Eczemhaut gut vertragen wird. Unter dem Schutze der Bäder kann sogar Theer auf nässende Flechten mit Erfolg applicirt werden. — Dann gilt es, der ihrer natürlichen Schutzdecke, der Hornschicht, beraubten Haut einen passenden Ersatz zu geben, der erstens bis zu erfolgter Neubildung der Epidermis alle äussere Schädlichkeiten fern zu halten, zweitens gleichzeitig bei Exsudation der Lymphflüssigkeit Durchtritt zu gestatten hat. Hier treten in erster Stelle die indifferenten Streupulver in ihre Rechte, und als das beste und allerbilligste hievon der Talk. Bei acutem Eczem soll er alle 1/2 Stunden in reichlichster, Menge aufgeschüttet werden; zuletzt haftet er doch. Allfälliger Retention von Lymphe, Eiter etc. wird durch Baden, Ablösen der Krusten etc. vorgebeugt. Die austrocknende Wirkung der Puder und die geschmeidigmachende Wirkung der Fette vereinigt die bekannte Zinkamylumsalicylpaste (Rp. Acid. salicyl. 2,0 Amyl., Zinc. oxyd. $\overline{aa}$ 25,0, Vasel. 50,0), die direct auf die Stellen aufgestrichen und statt eines Verbandes reichlich mit Talk bestreut wird. Aehnlich wirkt Zinköl (Zinc. oxyd. 60,0 Ol. olivar. 40,0). Diese Pastenverbände können ohne Verbandwechsel tagelang liegen bleiben. Beschleunigt wird in hartnäckigen Fällen die Heilung durch Zusatz von Theer, z. B. Ungt. Wilkinson. Ein hervorragendes Adjuvans zur Beseitigung von Hautinfiltraten bilden Schwitzbäder. In letzterem Falle würde sich die Behandlung also gestalten: Reinigungsbad, Theereinpinselung, event. hierauf partielle oder totale Schwitzeinpackung, Imprägnation von Theerschwefelsalbe in dünner, Salicylpaste in dicker Schicht, zuletzt Puder.

Gewissermassen ein Supplement hiezu bildet der Aufsatz: „Le régime alimentaire dans les dermatoses“ von dem bekannten französischen Dermatologen *Brocq*, der hier mit Recht auf eine grössere Beachtung der Diät bei vielen Hautkrankheiten dringt. (Hierin können wir noch Manches auch von Quacksalbern und alten Weibern lernen! — der Ref.) — Doch möge darüber jeder selbst nachlesen; er wird das Buch nicht ohne reichen Gewinn aus der Hand legen. *Heuss* (Zürich).

Ueber die Autointoxicationen des Intestinaltractus.

Von Dr. *A. Albu.* Berlin, A. Hirschwald 1895.

Verf. ist sich sehr wohl bewusst, dass der klinische Ausbau der Lehre erst im Beginne steht, und warnt dringend davor, „Alles das, was sich nicht erklären lässt, in das Fach der Autointoxicationen zu schieben und dadurch deren Gebiet ins Ungemessene zu erweitern.“

Die Definition des Begriffes Autointoxication gibt Verf. wie folgt: A. ist eine Vergiftung des Organismus durch die Producte des eigenen Stoffwechsels, die entweder normale, aber in übergrossen Mengen angehäuft, oder anormale sein können, unter denen man wiederum



solche zu unterscheiden hat, welche sonst im Körper einer weitern Umsetzung unterliegen, und solche, welche im gesunden Organismus überhaupt nicht oder nur in sehr geringer Menge gebildet werden.

Er unterscheidet, ohne allerdings bereits eine exacte Systematisirung geben zu wollen, folgende Arten von Autointoxicationen:

1. Durch Ausfall von Organfunctionen: Myxœdem und Cachexia strumipriva, der vom Pankreas ausgehende Diabetes, die acute gelbe Leberatrophie und vielleicht auch der Morbus Addisoni.

2. Durch allgemeine Stoffwechselanomalien ohne ersichtliche Localisationen: Diabetes im Allgemeinen, Gicht, Oxalurie.

3. Durch Retention physiologischer Producte des Stoffwechsels in den verschiedenen Organen: Die Erscheinungen nach ausgedehnten Hautverbrennungen, die CO_2-Vergiftung bei behinderter Athmung, die Uræmie bezw. Eclampsie.

4. Durch Ueberproduction physiologischer und pathologischer Producte: Hydrothionæmie, Ammoniæmie, Acetonurie etc., das Coma diabeticum, Coma carcinomatosum etc.

In der Mitte zwischen den beiden letztern Gruppen steht die grosse Mehrzahl der vom Intestinaltractus ausgehenden Autointoxicationen, die im Anschluss an die verschiedensten acuten und chronischen Verdauungsstörungen mit und ohne anatomische Grundlage zu Stande kommen: Der Magen- und Darmschwindel, das Asthma dyspepticum, die bei Magenerweiterung, chronischer Stuhlverstopfung etc. auftretenden Reiz- und Lähmungserscheinungen von Seite des Centralnervensystems, die bei Magen- und Darmkrankheiten auftretenden Hautkrankheiten, Tetanie etc.

Was den Ausgangspunkt der Autointoxication betrifft, so kommen in Betracht:

1. Die Haut (nach Verbrennungen, Firnissen der Haut).
2. Die Lungen: Kohlensäurevergiftung in Folge von Athmungsbehinderung.
3. Die Nieren: Uræmie, Eclampsie.
4. Die Nebennieren: Morbus Addisoni.
5. Vom Intestinaltractus: vornehmlich Krankheiten des Nervensystems, die im Anschluss an acute und chronische Magen- und Darmkrankheiten auftreten.

Sodann von der Leber: acute gelbe Leberatrophie, Icterus gravis, Cholæmie.

Vom Pancreas: Diabetes mellitus.

6. Glandula thyreoidea: Myxœdem, Kachexia strumipriva, vielleicht Morbus Basedowii.

Was die Bedingungen ihrer Entstehung betrifft, so kommen A. nur zu Stande, wenn entweder einer oder mehrere der Se- und Excretionswege des Organismus versperrt, undurchlässig oder insufficient geworden sind, oder die Einwirkung des Giftes durch die Natur und Menge desselben eine so intensive ist, dass es die durch den gesunden Organismus gesetzten Schranken überspringt.

Was die Symptomatologie betrifft, so treten Erscheinungen von Seiten folgender Organe und Organsysteme hervor:

1. der Haut: a) Anæmie, Icterus; Broncefarbe. b) Exantheme, Erytheme, Urticaria, Dermatitis.
2. Muskeln: Polymyositis.
3. Intestinaltractus: Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Aufstossen, Erbrechen, Durchfälle, Verstopfung, Magen- und Leibschmerzen, Koliken u. s. w.
4. Harnapparat: Albuminurie, Hæmaturie, Hæmoglobinurie, Acetonurie etc.
5. Centralnervensystem: Kopfschmerz, Schwindel, Ohnmacht, Schwäche, Sopor, Coma, Delirien, Lähmungen, Psychosen etc.
6. Allgemeine Störungen des Stoffwechsels und der Ernährung ohne locale Wirkungen (Chlorose, perniciöse Anæmie, Leukæmie, Diabetes etc)

Nach dieser allgemeinen Einleitung gibt dann der Verfasser eine sehr ausführliche Darstellung der Autointoxicationen des Intestinaltractus, auf die wir hier nicht weiter eingehen können.



Albu ist sich darüber völlig klar, dass die Lehre der A. noch nicht als eine gefestigte dasteht, dass ihr vielfach noch die Grundlage fehlt: die Kenntniss der Krankheit erzeugenden Gifte. Es ist aber ein unbedingtes Verdienst von *Albu*, in so gewissenhafter und ausgiebiger Weise das Baumaterial gesammelt zu haben, um dann um so rascher das Gebäude errichten zu können, wenn einmal die Chemiker und Pathologen erst das Fundament gegraben haben werden. *Huber*.

Naturheilkunde und Schulmedicin.

Von Prof. *Ferdinand Hueppe* (Prag). Leipzig, G. Thieme.

Ein flott geschriebener Aufsatz aus der „Zeitschrift für sociale Medicin", I. Band, 2. Heft, der die Erfolge der „Naturärzte" und Kurpfuscher ins richtige Licht stellt, und nachweist, dass das, was in deren Methoden wirklich gut ist, meistens von der Schulmedicin entlehnt ist, dass anderseits aber auch Nichtmediciner gelegentlich therapeutische Fortschritte erzielt haben: der Bauer Priessnitz als Schöpfer der heutigen wissenschaftlichen Hydrotherapie. Diese Thatsache zeigt nur, wie es auch gelegentlich ausserhalb des ärztlichen Standes therapeutische Genies gibt.

„Alle wirklichen Leistungen der neben der Schulmedicin oder im Gegensatz zu derselben einhergehenden Naturheilkunde sind den Aerzten zugänglich und der naturwissenschaftlich gebildete Schulmediciner wird am leichtesten und sichersten ein guter Naturarzt im wahren Sinne des Wortes werden."

„Der Erfolg der Naturheilkunde liegt wohl vornehmlich darin, dass sie die hygienischen Heilfactoren hochgehalten hat, während dieselben in der Schulmedicin weniger gepflegt wurden und vorübergehend ganz in Vergessenheit gerathen sind."

Der Schwerpunkt in der Therapie wurde im letzten und ganz besonders in diesem Jahrhundert allzusehr auf die Bekämpfung der Symptome und Symptömchen verlegt: Receptschmieren und Polypragmasie.

Hahnemann und der systematische Nihilismus der Wienerschule haben dann gezeigt, dass viele Krankheiten ohne Medicamente besser verlaufen als mit Verschreiben und Vielgeschäftigkeit.

Die Würde der Medicin liegt im Verhüten und Heilen. „Deshalb ist es für die Schulmedicin ein grosses Unglück, dass die wichtigsten Heilfactoren im Schulunterricht die gebührende Beachtung noch nicht gefunden haben. Gelingt es diesen Mangel im Unterrichte der Aerzte zu beseitigen, so hört der Gegensatz zwischen Schulmedicin und Naturheilkunde mit einem Schlage auf. Durch die Hygiene wird die Stellung des Arztes social stark beeinflusst, aber durch die Hygiene und die hygienischen Kenntnisse der allgemeinen Lebenssubstrate gehen dem Arzte so viele und ausschlaggebende Hülfsmittel in seinem Kampfe gegen Krankheitsanlagen und Krankheitsvorgänge zu, dass für die Zukunft hierin sicher die Hälfte seines Wissens und Könnens liegen wird."

„Durch entschiedene Förderung und zielbewusste Thätigkeit auf dem Gebiete der persönlichen und öffentlichen Gesundheitspflege, durch bessere Kenntnisse der Heilfactoren, welche die Hygiene uns für das Behandeln und Heilen der Krankheiten bietet, haben es die Aerzte selbst in der Hand, das Gute und mit Recht Volksthümliche der Naturheilkunde sich anzueignen und sich damit zum Führer dieser den ganzen ärztlichen Stand angehenden Bewegung zu machen und ihrem Stande echte Volksthümlichkeit zu gewinnen." *Huber*.

Die Wandlungen der medicinischen Therapie in unserem Jahrhundert.

Von *F. Leonhardi*. *Volkmanns* klinische Vorträge Nr. 127.

Eine sehr übersichtliche und schön geschriebene Abhandlung. Zu einem Referat eignet sich der Vortrag, entsprechend seinem Inhalt, nicht. Um so nachdrücklicher sei er dem Arzte zum Lesen in extenso empfohlen. *H.*





Beiträge zur pathologischen Anatomie und Bacteriologie der eitrigen Keratitis des Menschen.

Von *W. Unthoff* und *Th. Axenfeld* (aus der Universitäts-Augenklinik in Marburg). Verlag von W. Engelmann, Leipzig 1896.

Verfasser stellen sich die Aufgabe einen Beitrag speciell zur pathologischen Anatomie und Bacteriologie der eitrigen Keratitis des Menschen zu liefern. In ausgedehntem Maasse wird das Thierexperiment herangezogen. Die Arbeit zerfällt in zwei Abschnitte: I. einen pathologisch-anatomischen und II. einen bacteriologischen. Beiden Theilen werden kurze referirende historische Notizen vorangeschickt.

Es ist allgemein pathologisch und auch für den Bacteriologen sehr interessant, dass die Verfasser bei Microorganismen, welche die gemeinsame Eigenschaft haben, für die menschliche Hornhaut pyogen zu wirken, nicht nur graduelle Unterschiede der Intensität (quantitative), sondern auch solche des Wesens der Reaction (qualitative) nachgewiesen haben. Es lassen sich nach diesen Untersuchungen auch bezüglich ihrer Aetiologie folgende klinisch differente Gruppen von einander trennen.

1. Die Keratomykosis aspergillina.
2. Die Pneumococcen-Infection der Hornhaut, das Ulcus corneæ serpens.
3. Die durch andere Eitererreger veranlasste Gruppe der nicht serpiginösen, atypischen Hypopyon-Keratitis.

Es sind der Arbeit vier Tafeln und ein ausführliches Litteraturverzeichniss beigegeben.

Mellinger.

---

1) 365 Speisezettel für Zuckerkranke.

Mit 20 Recepten über Zubereitung von Aleuronatbrot und Mehlspeisen. Von *F. W.* Bergmann, Wiesbaden 1895.

2) Diät-Vorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art.

Von Dr. *J. Bornträger.* Hartung & Sohn, Leipzig 1895.

3) Diätblock zum Gebrauch in der ärztlichen Praxis.

Herausgegeben von einem practischen Arzte. 6. vermehrte Auflage. J. Stern, Heilbronn.

4) Diättherapie für Aerzte und Studirende.

Von Dr. *Schilling.* Bergmann, Wiesbaden 1895.

5) Die Kost der Gesunden und Kranken.

Von Dr. *C. Schæfer.* C. G. Naumann, Leipzig.

6) Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke.

Für Aerzte und Kranke nach eigenen Erfahrungen bearbeitet von Prof. Dr. *Biedert* und Dr. *E. Langermann.* F. Enke, Stuttgart 1895.

1) Als jahrelange Pflegerin eines Zuckerkranken hat sich Verfasserin der Mühe unterzogen, für alle Tage des Jahres unter Berücksichtigung der Jahreszeiten und der grösstmöglichen Abwechslung in den Mahlzeiten entsprechende Speisezettel aufzustellen. Ausgiebige Verwerthung des Aleuronatmehls zu Brot und Mehlspeisen.

2) 36 Diätvorschriften für eine Reihe von Krankheiten oder für Durchführung einer entsprechenden Cur. (Banting-, Ebstein-, Oertel-Cur, Bandwurmcur, Mastcur, Milchcur, Obst-, Kräuter-, Molken-, Brunnen- und Badecuren etc. etc.)

Das Büchlein ist als Abreiss-Bloc geheftet, so dass man die einzelnen Blätter dem Kranken als gedruckte Vorschrift mitgeben kann. Ref. schwärmt nun keineswegs für diese gedruckten Diätvorschriften und nach seiner Ansicht wird das sorgfältig verfasste Büchlein in der Hand des Arztes noch viel bessere Dienste dann thun, wenn es dieser im einzelnen Falle zu Rathe zieht und dem Kranken dann schriftlich das Regimen



verordnet, das ihm von Nöthen ist, ohne sich sklavisch an die gedruckte Vorschrift zu halten.

3) Viel weniger sorgfältig als 2, auch viel weniger wissenschaftlich, kann zum Gebrauch für den Arzt nicht empfohlen werden.

4) Das kleine Buch gibt eine Einleitung über Bedeutung und Ziele der Diätotherapie, handelt über Nahrungs- und Genussmittel; künstliche Ernährung, Fieberdiät, diätetische Curen, über die Diät bei verschiedenen Krankheiten, die Diät im Wochenbette etc.

Ueber dasselbe handelt 5.

6) Ein sehr gediegenes Buch, für Aerzte und Kranke berechnet und dadurch allerdings dem Vorwurf nicht ganz entzogen, dem einen zu wenig, dem andern zu viel zu bieten.

Wir würden es als einen Vortheil für das Werkchen betrachten, wenn in einer spätern Auflage, entsprechend seinem Titel, die Krankheitsbilder und die physikalische und chemische Untersuchung, sowie die Dr. *Biedert*'sche Krankengeschichte und andere Krankengeschichten, als nicht hieher gehörig, wegbleiben würden.

Im Uebrigen begrüssen wir das Buch als eine wahre Bereicherung der Diätetik-Litteratur und empfehlen es auf's Beste. *Huber.*

Bibliographischer Semesterbericht der Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie.

Von Dr. med. et phil. *G. Buschan.* I. Jahrgang 1895. 1. und 2. Hälfte. Jena 1895 und 1896. Verlag von G. Fischer.

Jeder wissenschaftlich-litterarisch thätige Arzt, ja jeder wissenschaftliche Arzt überhaupt wird dem Verfasser dankbar sein für die mühevolle Arbeit der Zusammenstellung der ganzen neurologisch-psychiatrischen Literatur aus dem Jahre 1895. In jedem der beiden Hefte wird zuerst die neurologische Litteratur, die Anatomie, Physiologie, allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, specielle Pathologie und Therapie enthaltend, angeführt, der dann die psychiatrische über Psychologie, Psychophysik, allgemeine Psychopathologie, specielle Psychopathologie, Therapie, Irrenwesen, Degenerationsanthropologie und Kriminalistik, Kriminalanthropologie und Forensisches, folgt.

Wir wünschen dem Verf. für sein verdienstvolles Unternehmen den entsprechenden Erfolg. *L. W.*

Cantonale Correspondenzen.

Der klinische Aerztetag in Bern am 24. Juni 1896 begann mit der stattlichen Zahl von 69 Collegen.

Chirurgische Klinik des Herrn Prof. Kocher. 1. Obliteration der Gallenblase; Pat. litt an hartnäckigem Icterus und Coliken. Bei der Operation fand sich die Gallenblase vollständig obliterirt, die Steine an der Theilungsstelle von ductus cysticus und choledochus. Cystico-Duodenostomie. Heilung.

2. Zwei Fälle spontan geheilter incarcerirter Hernien.

a. Pat., mit den Erscheinungen einer hernia incarc. gangrænosa im Zustand der abscedirenden Phlegmone aufgenommen, wurde einfach incidirt und heilte spontan aus; es muss sich gehandelt haben um ein eingeklemmtes Darmdivertikel oder schon vorbestandene *Littré*'sche Hernie.

b. Kothfistel nach Totalincarceration.

3. Arthrectomien nach Gelenk-Tuberculose. Die Total-Arthrectomien zeigen die besten Resultate, viel weniger günstig sind sie bei schon bestehender




Fistelbildung (Coccen-Mischinfection); bei letzteren hat im Gegentheil die expectative Behandlung mit Jodoform-, Chlorzink- u. s. w. Injectionen ihren Werth. Die Operation ist also in erster Linie indicirt bei nicht fistulösen Fällen; einzig wäre noch vorher die *Bier*'sche Behandlungsmethode mit elastischer Einwicklung zu versuchen; ein vorgestellter Fall, in Flexionsstellung geheilt bestätigt die Berechtigung dieser Methode.

4. Luxatio cubiti postica war vor mehreren Wochen richtig diagnosticirt, angeblich reponirt, durch Radiogramm controllirt aber schlecht beurtheilt worden, so dass bei seinem Eintritt in die Klinik eine veraltete Luxation bestand.

5. Magenresectionen nach Carcinomen, wovon eines von besonderer Grösse. Es wird aufmerksam gemacht auf die Wichtigkeit der Früh-Operation und auf den Werth der Gastroduodenostomie (neben der Resectionsnaht). Beide wurden mit Hülfe des *Murphy*-Knopfes operirt. Bei so grossen und ulcerirenden Carcinomen ist die Aussicht auf Radicalheilung schlecht, weil gewöhnlich schon Drüsen-Infiltrationen bestehen.

6. Zwei Gastrostomien wegen Oesophagus-Strictur. Die *Miculiz*'sche Methode (s. früherer Aerztetag) scheint später zur Obliteration der Fistel Anlass zu geben.

7. Gastrostomie, ausgeführt zum Zwecke der Sondirung des Oesophagus von unten her wegen Strictur nach Laugen-Verbrennung.

8. Elephantiasis des Ober- und Unterschenkels in Folge Lymphstauung, letztere die Folge von tuberculös-hernischen Processen in den Lymphdrüsen in inguine. Dass nicht venöse Stauung daran schuld ist, beweisen operative Fälle; die Exstirpation sämmtlicher Drüsen eines Gebietes hat also ihre schweren Bedenken. Im vorliegenden Falle wurde durch Ligatur der A. femoralis Abnahme erreicht, weil der Blutdruck vermindert wurde.

9. Vorweisung verschiedener Geh-Verbände nach Schenkelfracturen, eines Extensionsverbandes wegen Oberarm-Fractur mit Gewichten am Unterarm bei rechtwinklig gebogenem Arm, von verschiedenen Radiogrammen mit Fremdkörpern.

10. Actinomycosis des Darms. Es wird aufmerksam gemacht auf die Schwierigkeit der Diff.-Diagnose mit Lues und malignen Tumoren. Für Actinomycose spricht die frühe Schwerbeweglichkeit (frühe auftretende entzündliche Complicationen und früher Uebergriff in alle benachbarten Gewebe, daher wenig umschrieben). Bezüglich der Therapie soll categorisch die Operation verlangt werden, obschon in letzter Zeit auch Jodkali intern gerühmt wird.

Medicinische Klinik des Herrn Prof. Sahli. 1. Ataxie bei Tabes, Demonstration der verschiedenen Symptome bezüglich Motilität, Sensibilität, Reflexen, trophischen Störungen und Besprechung von Aetiologie und Therapie.

2. Tabes mit gastrischen Krisen, gebessert durch Bismuth. nitric. in grossen Dosen. Durch letzteres ist die Hyperacidität des Magens, die ständige Begleiterin der gastrischen Krisen, am besten zu neutralisiren.

3. Vorstellung eines Pat. mit neuritischer Form von Muskel-Atrophie, daran anschliessend die sehr instructive Analyse der einzelnen Veränderungen an Nerven und Muskeln, Besprechung der einzelnen Formen der Muskel-Atrophien (spinale, myopathische, *Leyden-Möbius* und Pseudohypertrophie) und der Therapie.

4. Multiple Sclerose.

5. Pseudoleucämie (Knabe mit 25 % Hämoglobin, Milztumor, ohne Polycytose) nach Darreichung von sogen. Medulladen gebessert.

6. Perniciöse Anämie in Folge Morbus Werlhofi (Blutungen aus Nase und Zahnfleisch). Die Behandlung bestand in Transfusion mit Menschenblut, behufs Verhinderung der Gerinnbarkeit mit Blutegel-Extract gemischt.



7. Vorstellung eines Patienten, bei welchem perniciöse Anämie mit Leucodermie combinirt war.

8. Vorstellung einer angeborenen Pulmonal-Stenose. Characteristisch für den Fall ist die starke Cyanose ohne besondere subj. Beschwerden, der schwache zweite Pulmonal-Ton und die Trommelschlägerfinger.

Augenklinik. Prof. *Pflüger* stellt eine Anzahl Patienten mit verschiedenen Formen von Staar vor. Wenn der gewöhnliche Altersstaar hart ist, so ist die Iridectomie unnöthig. Bei einem Mann trat nach 12 Tagen acutes Glaucom auf. Es ist dies der erste Fall, den er nach einfacher Extraction entstehen sah; er hatte allerdings vorher schon Chorioiditis. Bei acutem Glaucom ist Pilocarpin dem Eserin vorzuziehen, da letzteres den intraoculären Druck zuerst bedeutend vermehrt und erst nachher vermindert, was beim Pilocarpin weniger der Fall ist. Auch zieht *Pflüger* die Salbenform vor, zumal gutes Vaselin leichter steril bleibt als eine wässrige Lösung. In einem Fall von traumatischem Staar erwies sich die *Wecker*'sche Scheere geeignet zum Durchschneiden einer Synechie.

Zum Schluss wurde ein Mädchen vorgestellt, das wegen hochgradigster Myopie künstlich aphakisch gemacht wurde, und im Anschluss daran die Geschichte dieser Operation und ihre Indication und ihre Vortheile besprochen. Nach dem 12. Jahr kann man schon eine Myopie von 12,0 Dioptr. operiren.

Leider reichte nachher die Zeit nicht mehr aus, um an der Hand einer Anzahl zur Verfügung stehender Fälle von Ulcus serpens Corneæ diese practisch wichtige Krankheit zu besprechen.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Die 52. Versammlung des ärztlichen Central-Vereins** findet Samstag, den 31. Oktober in Olten statt. Programm folgt in nächster Nummer.

— Am 24. Sept. fand in Genf die **Jahresversammlung der Société Médicale de la Suisse Romande,** præsidio Prof. *Prévost* statt, zu welcher der Präses des Central-Vereins als Gast freundlichst eingeladen war. Vormittags hielt Professor *Revilliod* sehr inhaltsschwere Klinik und äusserte sich bei Anlass der Vorstellung einiger Basedowkranker höchst interessant und originell über die Beziehungen zwischen Herz und Schilddrüse, die er parallelisirte zu den Beziehungen zwischen Herz einerseits, Leber und Nieren andrerseits. Ferner sprach *R.* über das Entstehen organischer Herzfehler aus funktionellen Herzstörungen — oftmals rein psychischen Ursprungs. (Cœur brisé der Romanschreiber etc.) Die Hauptversammlung in der Aula der Universität war durch 7 Vorträge ausgefüllt, worunter statistische Mittheilungen von Dr. *Morax* über die „Oeffentliche Gesundheit im Canton Waadt" das höchste Interesse beanspruchten; Dr. *Martin* demonstrirte verblüffende Heilresultate nach electrolytischer Behandlung grosser und anderer Therapie ohne beträchtliche Verstümmelung kaum zugänglicher Angiome. An das Bankett im Ausstellungs-Restaurant Excoffier schloss sich ein Gang durch die Ausstellung, deren Perle das Schweizerdorf ist und deren Besuch auch den Herren Collegen nicht genug empfohlen werden kann. Ein glänzendes Souper im Restaurant Augst des Schweizerdorfes, wozu Dr. *Ed. Martin* eingeladen hatte, beschloss den denkwürdigen Tag.

— **3. Klinischer Aerztetag in Zürich.** Dienstag, den 6. Oktober 1896. 9^{30} Uhr präcis. Prof. Dr. *Eichhorst*, medicinische Klinik. 10^{45} Uhr Prof. Dr. *Haab*, Augenklinik. 11^{45} Uhr Kurze Demonstration der Hör-Uebungen für Taubstumme nach *Urbantschitsch*. 12^{15} Uhr Abfahrt mit Extra-Tram nach dem Kreuzplatz. 12^{30} Uhr Gemeinschaftliches einfaches Mittagessen im „Ochsen" am Kreuzplatz (Fr. $2^1/_2$ in-



klusive Wein). — Im orthopædischen Institut, Neumünsterallee 3, 2 Uhr präcis. Dr. *A. Lüning* und Dr. *W. Schulthess*, Vorträge und Demonstrationen aus dem Gebiete der Orthopædie.

Ausland.

— **Gestorben** in München: Geheimrath Dr. *von Kerschensteiner,* Obermedicinalrath im Staatsministerium des Innern, unter dessen Leitung das bayerische Medicinalwesen zu hoher Blüthe gelangt ist.

— Die operative Entleerung der in der Lunge sich bildenden Eiteransammlungen durch **Pneumotomie** hat, obschon bereits vor 10 Jahren empfohlen, bis zum heutigen Tage keinen rechten Eingang in die Praxis gefunden. Nicht allein den technischen Schwierigkeiten, sondern zum guten Theil auch der Schwierigkeit der Diagnose und den durch die anatomischen Verhältnisse etwas complicirten Heilungsbedingungen ist das Misstrauen der Aerzte gegen diesen therapeutischen Eingriff zuzuschreiben. Jedoch geht aus einer von *Quincke* herrührenden, eingehenden Bearbeitung der bisherigen Resultate der Pneumotomie hervor, dass in manchen Fällen die Heilerfolge dieser Operation geradezu glänzende sind, während in anderen, wenn auch keine Heilung, doch eine bedeutende Linderung der Beschwerden erzielt werden kann. Zur besseren Beurtheilung der Indicationen und der Erfolge der Pneumotomie gruppirt *Quincke* die Fälle wie folgt: I. acute Fälle: a) einfache Abscesse, b) acute Gangrän und gangränöse Abscesse; II. chronische Fälle: a) einfache Abscesse und Bronchiektasien, b) chronische putride Fälle; III. Putride Processe nach Fremdkörpern.

Von sieben operirten, einfachen acuten Lungenabscessen wurden sechs durch die Operation geheilt; der siebente in extremis operirt, starb kurz nach der Operation und kommt für die Beurtheilung des Werthes der Pneumotomie kaum in Betracht. Die meisten Fälle heilten in wenigen Wochen, in anderen erforderte allerdings die Heilung mehrere Monate. In acuten Fällen sind die Heilungsbedingungen gut, weil das umgebende Lungengewebe gesund und deshalb einerseits zur Narbenbildung geeignet, andererseits genügend verschieblich ist, so dass der Defect ausgefüllt werden kann. Von 13 Fällen gangränöser Abscesse sind 6 gestorben, 6 geheilt und ein siebenter mit Fistel entlassen, aber wahrscheinlich auch geheilt worden. Das ungünstigere Ergebniss der Operation bei gangränösen Abscessen verglichen mit den einfachen, nicht mit Gangrän complicirten Abscessen, hat nichts Ueberraschendes; die allgemeine Schwäche war in einem Theil der Fälle die wesentliche Todesursache, in anderen war es die Aspiration des putriden Abscessinhaltes, welche bedenklicher als die des einfach eitrigen ist. Eine Vorbedingung für die Eröffnung gangränöser Abscesse ist die Pleuraverwachsung; besteht eine solche nicht, so muss sie künstlich hervorgerufen werden. Als Eröffnungsverfahren erscheint die einfache Punction gänzlich ungeeignet; am zweckmässigsten ist in solchen Fällen der mit Rippenresection verbundene Schnitt.

Bei einfachen chronischen Abscessen und Bronchiektasien würde in acht Fällen die Pneumotomie ausgeführt. Vollständige Heilung wurde nur einmal erzielt; in zwei Fällen wurde durch die Operation der Zustand gebessert. Mit Zurücklassung einer Fistel wurden drei Fälle operirt, zwei zeigen dauerndes Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit, einer wesentliche Besserung. Tödtlicher Ausgang ist in zwei Fällen zu verzeichnen. Sind vollständige Heilungen in diesen Fällen viel seltener als bei acuten Processen, so hat doch die Operation in der Mehrzahl der Fälle eine deutliche Besserung zur Folge gehabt. Die relativ grosse Zahl der Fälle mit Fistel erklärt sich aus dem langen Bestehen der Krankheit, da ebenso die verdickten Wandungen der Abscesshöhlen, wie auch das indurirte Gewebe zwischen den erweiterten Bronchien durch ihre geringe Nachgiebigkeit die Obliteration der Höhle erschweren. Für alle diese chronischen Fälle, Abscesse wie Ektasien, sind ausgedehnte Resectionen und oft auch partielle Verödung des kranken Gewebes durch Aetzpaste erforderlich.



Von 19 operirten chronischen putriden Fällen, Abscessen und Ektasien, verliefen 8 tödtlich. Die Todesursache war gewöhnlich die Schwere des allgemeinen Zustandes; in einem Fall jedoch trat der Tod während der Operation durch Verletzung einer Lungenvene ein. Heilung wurde nur in vier Abscessfällen beobachtet; in fünf Fällen hatte die Operation eine deutliche Besserung zur Folge, während zweimal die Operation ohne jede Wirkung auf den krankhaften Process blieb. Von 7 Fällen von putriden Abscessen nach Fremdkörpern sind zwei geheilt, zwei gebessert, drei gestorben. In keinem Fall ist es gelungen den Fremdkörper durch die Operation zu entfernen, in zwei Fällen jedoch wurde derselbe nach der Operation ausgehustet.

Von allen mitgetheilten Fällen, 54 an der Zahl, sind 20 gestorben = 37 %, 20 geheilt; ein unvollkommener Erfolg wurde in 11 Fällen = 20 %, kein Erfolg in 3 = 6 % erzielt. Wesentlich anders gestalten sich die Resultate, wenn man die acuten und die chronischen Fälle gesondert betrachtet. Von den 20 acuten Fällen sind allerdings auch 35 % gestorben, die übrigen 65 % aber geheilt. In der Gruppe der chronischen Fälle ist die Mortalität beinahe gleich der der acuten, 38 %, dagegen sind nur 20 % geheilt, bei den übrigen war gar kein Erfolg (9 %), oder nur ein unvollkommener zu verzeichnen (32 %).

Was nun die Indication zur Operation anbelangt, so wird sie von *Quincke* folgendermaassen gestellt: Alle acuten Abscesse, die nicht spontan heilen wollen, sind frisch zu operiren, und nicht erst dann, wenn sie chronisch geworden sind. Wird bei diesem Grundsatz auch einmal ein Fall operirt, der vielleicht noch spontan geheilt wäre, so wird man doch seltener fehlgehen, als bei zu langem Warten, und der Schaden wird geringer sein, als wenn viele Fälle chronisch werden. Putrescenz der Abscesse verschlechtert zwar die Prognose, macht aber die Indication zu baldigem Eingriff nur um so dringender. Auch für chronische Abscesse und für sackförmige Bronchiektasien hält *Quincke*, trotz der ungünstigeren Aussicht auf Erfolg, die Operation für geboten, denn diese noch localisirten krankhaften Processe gefährden beständig die noch gesunden Theile der Lunge, besonders bei einer acut einsetzenden Lungenentzündung; die gefährlichsten sind die putriden, aber auch die einfachen können jederzeit putrid werden. Zweifelhafter wird die Indication für die Fälle mit vielfachen (cylindrischen oder kleinen sackförmigen) Bronchiektasien. A priori sollte man für sie von der Operation kaum etwas erwarten können. Der Erfolg bei einigen, in denen man irrthümlicherweise grössere Höhlen vor sich zu haben glaubte, zeigt aber doch, dass diese Fälle einer Besserung fähig sind.

Der schwierigste Punkt ist die sichere Stellung der D i a g n o s e d e r E i t e r h ö h l e. Das auffälligste Symptom ist die reichliche eitrige Expectoration. Dieselbe erfolgt gewöhnlich periodisch, stossweise, zuweilen ist sie in einer bestimmten Lage besonders reichlich. Reichliche Expectoration kann allerdings auch durch eitrige perforirte Pleuritis und durch Bronchoblennorrhœ bedingt sein; im ersteren Falle wird eine wiederholte Untersuchung, eventuell die Probepunction die Diagnose sichern. Manchmal gibt die Beschaffenheit des Sputums Anhaltspunkte für seine Herkunft aus Höhlen: Putrescenz macht dieselbe schon sehr wahrscheinlich, der Befund von elastischen Fasern, Lungenpigment oder gar Gewebsfetzen sicher; doch fehlen diese bei nicht ulcerirten Bronchiektasien, abgekapselten chronischen Abscessen und häufig auch bei frischen gangränösen Abscessen. Aus der Menge des Auswurfs kann ein Schluss auf die Grösse der Höhle nicht gezogen werden; da je nach dem Inhalt der letzteren die Secretion der Schleimhaut eine sehr wechselnde sein kann. Was die Feststellung des Sitzes der Höhle anbelangt, so haben die classischen Höhlensymptome nur bedingten Werth; sie gelten für die Höhlen der Spitze, welche durch die starren Rippen ausgedehnt erhalten, mehr oder weniger lufthaltig sind. Die weiter unten gelegenen Höhlen sind aber gewöhnlich mit Secret gefüllt und enthalten auch unmittelbar nach kräftiger Expectoration doch wenig oder keine Luft, da ihre Wandungen sich aneinander legen. Manchmal gibt der Unterschied der Symptome vor und nach reichlicher Expectoration einen Anhaltspunkt:



bei gefüllter Höhle ist der Percussionsschall gedämpft, das Athmungsgeräusch leise oder wie auch der Fremitus fehlend, während nach der Expectoration der Schall lauter, tympanitisch, das Athmungsgeräusch hörbar, manchmal bronchial wird.

Ueber die Technik der Pneumotomie verweisen wir auf das Original.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir., Bd. I Heft 1.)

— **Behandlung der Syphiliden der Schleimhäute mit Calomelräucherungen.** Diese von *Balzer* zuerst empfohlene Methode wird neuerdings von *Marmonnier* warm befürwortet. Die Technik derselben ist äusserst einfach: Der Apparat besteht in einer etwa 30 cm langen Glasröhre; welche an einer Extremität spitzenförmig ausgezogen eine Oeffnung von 1—2 mm besitzt, während die andere Extremität mit dem Kautschukgebläse eines Sprayapparates oder *Paquelin*'schen Thermocauters verbunden werden kann. In der Mitte der Glasröhre befindet sich eine kugelförmige Ausweitung von etwa 3 cm Durchmesser, welche zur Aufnahme der zu sublimirenden Substanz bestimmt ist. Die Räucherung wird in der Weise vorgenommen, dass 0,05 Calomel in die Kugel gebracht wird, alsdann wird dieselbe auf der Spirituslampe vorsichtig erwärmt, bis die Röhre mit weissen Dämpfen gefüllt ist. In diesem Moment werden durch einen kurzen und kräftigen Druck auf das Gebläse die Calomeldämpfe unmittelbar auf die kranke Stelle geblasen, welche von einem weissen adhärenten Häutchen bedeckt wird. Die Erhitzung darf nicht zu weit getrieben werden, da sonst eine Zersetzung mit Bildung von metallischem Quecksilber und Sublimat eintritt. Handelt es sich um die Behandlung von Mund- und Pharynxsyphiliden, so muss der Patient im Augenblick der Räucherung den Athem in Inspirationsstellung anhalten, damit die Quecksilberdämpfe nicht in die Luftwege gerathen. Unmittelbar vor der Operation lässt man den Patienten tief athmen und auf Commando den Athem anhalten, so dass die nachfolgende Exspiration die überschüssigen Calomeldämpfe mit sich reisst. Die Calomelräucherungen sind völlig schmerzlos und viel wirksamer als Cauterisationen mit Silbernitrat. Die ebenfalls sehr wirksamen Cauterisationen mit saurem salpetersaurem Quecksilber sind sehr schmerzhaft. Dank der effilirten Form der Fumigationsröhre ist es möglich die Application des Medicaments genau auf die kranke Stelle zu localisiren. (Méd. mod. Nr. 70.)

— Dr. *H. Schulze* (Hamburg) empfiehlt in Nr. 36 der „Münch. med. Woch." die **rectale Anwendung des Chinins bei Keuchhusten.** Er gibt Chinin. bisulf. als Clysma mit Aq. dest. Die Medication ist sehr einfach, so viele Centigramme als Monate, so viele Decigramme als Jahre, täglich dreimal ein Klystier. Ueber 0,5 pro dosi ist Verf. auch bei älteren Kindern nicht hinausgegangen. Irgend welche schädliche Erscheinungen hat er nie bemerkt. Es ist ganz gleich bei der Behandlung, ob es sich um einen frischen oder einen alten Fall handelt; im Durchschnitt ist nach 8tägiger Behandlung die Macht der Krankheit gebrochen, nur empfiehlt es sich, 8 Tage lang noch täglich ein Klystier weiter zu geben. Etwa 95 Procent sämmtlicher Fälle sind bei dieser Medication schnell heilbar. Die Sache hat nur einen Haken, nämlich die Technik des Klystiers; diese muss am besten vom Arzte selbst gezeigt und ganz genau erläutert werden. Man nimmt die kleinen Spritzen für Minimalklystiere, ca. 2,5 und 4 g fassend. Die Lösung wird kühl eingespritzt, unter Leitung des beölten Fingers, möglichst hoch hinauf. Dann wird durch Verweilen des Fingers oder Zusammenpressen der Nates der zu frühe Abfluss behindert, wenigstens während 10 Minuten. Es gibt eine Reihe von Kindern, die nach diesen Klystieren Tenesmus bekommen; bei diesen setzt man ganz geringe Mengen Tinct. thebaica zu. Bei jedem scheinbaren Misserfolge suche man zunächst als Ursache desselben die Fehler der Angehörigen bei der Application des Klysma zu eruiren. Theils sind die Mütter ängstlich und gehen nicht hoch genug mit der Spritze hinauf, theils sind die Kinder aufgeregt und müssen mit Gewalt von einer zweiten Person gebändigt werden. Bei einmal ausgesprochener Pneumonie sind die Erfolge geringer, doch soll man die Klysmen fortsetzen, so lange keine Herzschwäche eingetreten ist. In der Praxis aurea



und bei unruhigen Kindern, wo durch ungeschickte Manipulationen oder besondere Empfindlichkeit ein Klysma nicht gut angängig ist, gibt *Sch.* Chinin. bisulf. in supposit. mit butyr. Cacao, event. etwas Tinct. thebaic., am besten zweimal täglich, Morgens und Abends, und etwas höher dosirt. Im Allgemeinen aber wirken die Klysmen prompter als die Suppositorien. (Therap. Wochschr.)

— **Antipyrin und Calomel** dürfen laut Pharmac. Zeitung nicht gleichzeitig therapeutische Verwendung finden, weil durch die schwach basische Eigenschaft des Antipyrins unter Mitwirkung von Wasser das Calomel u. A. in Sublimat übergeführt wird.

— *Löhlein* (Giessen) empfiehlt (Therapeut. Wochenschr. 1895/38) zur erfolgreichen **Behandlung des tuberculösen Ascites**, nachdem er die Ueberlegenheit der Incision über die Punktion als zweifellos hingestellt, für geeignete Fälle den Schnitt durch das hintere Scheidengewölbe. Vortheile der Methode: 1) Vollständigkeit und Gründlichkeit der Entleerung. 2) Leichtigkeit einer event. nöthigen Drainage. 3) Vermeidung der oftmals im weitern Verlaufe von einer Bauchschnittnarbe ausgehenden Beschwerden.

— Die **Opium-Cocaïnbehandlung unheilbarer Carcinome.** Dr. *Show*, Chirurg am Krebshospital in London, wandte das Opium in der Krebsbehandlung zunächst an, um die Kräfte des Patienten möglichst zu erhalten, überzeugte sich aber im Verlaufe seiner Beobachtungen baldigst, dass dasselbe auch eine überraschende Wirkung hinsichtlich der Bekämpfung der gesteigerten Zellproliferation besitzt, so „dass es gelingt, bei Personen, die sonst innerhalb weniger Monate ihrem Leiden hätten erliegen müssen, das Leben um mehrere Jahre zu verlängern und während dieser Zeit beschwerdefrei zu gestalten". Noch auffallender war der Erfolg, nachdem *Show* anfing, dem Opiate salzsaures Cocaïn zuzusetzen. Unter günstigen Verhältnissen gelang es ihm auf diese Weise, „einen sich der Heilung nähernden Grad der Besserung zu erzielen". Dosis: Morphini: 3 Mal täglich, allmählig steigernd bis zu 0,03 pro dosi; Cocaini mur.: 3 Mal täglich 0,03 bis zu 0,06 pro dosi.

(Nach einem Vortrag in der British medical association.)

— In Ergänzung des Referates über die Sitzungen der **medicinischen Section am schweizer. Naturforscherfeste in Zürich** (Nr. 16 und 17 des Corr.-Blattes) bringen wir auf Wunsch des Autors folgende Notiz:

Dr. *Hanau* (St. Gallen) bespricht die von Prof. *v. Kahlden* (Freiburg i./B.) beschriebenen und von diesem als „wahre Neurome des Rückenmarks" gedeuteten Befunde, erklärt dieselben jedoch im Gegensatz zu diesem Autor nicht für Neurome oder sonstige pathologische Bildungen überhaupt, sondern für Folgen bei der Herausnahme der Medulla geschehener Zerquetschungen, wie sie der Amerikaner *Ira van Gieson* vielfach erkannt und auch künstlich hergestellt hatte, schon ehe *v. Kahlden*'s Arbeit erschienen war. Demonstration der *v. Kahlden*'schen, *van Gieson*'schen Abbildungen und eigener Präparate solcher Kunstproducte.

Briefkasten.

Wünsche, Correcturen etc. für den **schweiz. Medizinalkalender** pro 1897 gefl. baldigst an *E. H.*

Das **Aerztealbum** dankt für die Photographie von † Collega Dr. med. *E. Schärer*, Polizeiarzt etc. in Bern.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 20. XXVI. Jahrg. 1896. 15. Oktober.

Inhalt:

Auf nach Olten!

Schon wieder? War's denn nicht unlängst, dass wir dort getagt und ein Jubiläum gefeiert? Und klingt nicht die schöne Erinnerung an Basel in unserer Seele nach, als ob's gestern gewesen wäre? Und daneben Aerztetage, Congresse rechts und links, cantonal-, bezirks- und stadtärztliche Vereinigungen und anderes mehr — ist das des Guten nicht zu viel?

So denkt Mancher! Vor Allem derjenige, dem unter Mühe und Arbeit das Leben so rasch verrinnt, dass sich ihm die Marksteine eng zusammendrängen. — Gerade er aber hat einen häufigeren Haltruf nöthig und ist nachträglich dankbar dafür, so oft er ihm folgen konnte.

Dann aber auch derjenige, der verpflichtet ist, als Lehrer oder Leiter überall mitzuthun und — wahrhaftig — der Mann hat Recht. — Er möge sich aber stärken und seinem belasteten und der Ermattung nahen Schwungrade einen frischen Impuls verleihen durch die Ueberzeugung, dass seine Arbeit um diese ärztlichen Versammlungen keine vergebliche ist, sondern wissenschaftliche und ethische Förderung unseres Standes bedeutet und von den meisten Collegen dankbar als solche anerkannt und geschätzt wird.

Endlich aber erschallt das „Zuviel" auch aus dem Munde derjenigen, welche sich jahraus jahrein nie zum Besuche eines Aerztetages aufraffen können und für welche jeder Sammelruf die unbequeme Mahnung an eine seit Langem versäumte Pflicht bedeutet. — Ja Pflicht, denn es genügt nicht, seine geistige und moralische Kraft im Einzelnkampfe — am Krankenbette — zu erproben; die Medicin ist auch eine sociale



Angelegenheit und erfordert Vereinigung der ärztlichen Arbeiter und alle dahin abzielenden Institutionen sind der Unterstützung des Einzelnen werth.

Beruht auch die Hauptkraft unserer centralen Verbände in den Kantonalvereinen, so ist die Verbindung der letzteren unter einander doch eine grosse und — wie die Geschichte des Centralvereins zeigt — fruchtbare Errungenschaft geworden, an der wir mit aller Macht des Geistes und des Herzens festhalten müssen. — Manches haben wir in den letzten 25 Jahren viribus unitis erzielt, was einem kleineren Verbande unerreichbar gewesen wäre.

Die Flagge des Centralvereins steht auf Halbmast; der langjährige treue und begeisterte Führer ist todt. Sein Erbe aber wollen wir hochhalten und darunter vor Allem auch die warme Liebe und den werkthätigen Eifer für den Centralverein — für die Vereinigung der schweizerischen Aerzte überhaupt.

Diese Stimmung möchten wir legen in den Ruf:

Auf Wiedersehen am 31. October in Olten!

Original-Arbeiten.

Eine neue Theorie des Herzstosses.

Von Dr. **Hermann Müller** in Zürich.[1])

M. H.! Es gibt kein Problem in der Physiologie und Pathologie, über das schon so lange und so viel gearbeitet und gestritten worden ist, wie über das Zustandekommen des Herzstosses. Die Zahl der Theorien mit all den kleinern und grössern Modificationen, welche seit der Entdeckung des Kreislaufes durch *William Harvey* im Jahre 1654 bis in die jüngste Zeit aufgestellt worden sind, beläuft sich auf mehrere Dutzende. Keine einzige blieb unwidersprochen; der Kampf ist noch nicht entschieden, der Boden der Hypothese noch nicht verlassen, und thatsächlich sind alle bisherigen Theorien entweder falsch oder nur theilweise richtig.

Durch einfache Beobachtungen, welche ich vereinzelt schon seit $1^1/_2$ Jahren gemacht habe und seit etwa 3 Monaten bei intensiverer Aufmerksamkeit immer häufiger zu machen Gelegenheit habe, ist es mir gelungen, eine Lösung zu finden, welche verspricht, die vielumstrittene Frage auf denkbar einfachste Art, einwandfrei und endgültig zu erledigen.

Der normale Herzstoss oder meist Herzspitzenstoss genannt, ist eine rhythmische Erschütterung oder Hervorwölbung der Weichtheile an einer ziemlich eng umschriebenen Stelle der linken Brustwand. Er fällt in die Systole des Herzens und coincidirt demnach mit dem Pulse der Carotis und der Radialis oder genauer ausgedrückt, er geht dem Pulse um ein kurzes Weilchen voran — um $^1/_{10}$ resp. $^1/_5$ Secunde. So lautet das Dogma, das uns allen gelehrt wurde, von Geschlecht zu Geschlecht sich forterbte und allüberall bis auf den heutigen Tag von Physiologen und Klinikern gelehrt wird. — Die zahlreichen physiologischen Abweichungen und die pathologischen Anomalien, welche der Herzstoss durch Erkrankung des Herzens, der Gefässe, der Nachbarorgane u. s. w. erfahren kann, beziehen sich auf Ort, Ausbreitung

[1]) Vortrag und Demonstration, gehalten am 11. Juli in der ärztlichen Gesellschaft von Zürich und am 4. August in der Section für Medicin — 79. Jahresversammlung der schweizer. naturf. Gesellschaft.



und Intensität; ich darf sie als vollkommen bekannt voraussetzen. — Merkwürdigerweise viel weniger bekannt ist die Thatsache, dass ein Herzstoss lange nicht bei allen Gesunden gesehen und gefühlt wird.

Im ersten und zweiten Lebensjahre ist häufig gar nichts von Herzschlag zu fühlen *(Levié, v. Stark)*. Vom 3. Jahre ab bis zum 20. wird er regelmässig beobachtet. Dann nimmt die Häufigkeit der Erscheinung immer mehr ab bis zum 50. Jahre, wo sie auf 40 % sinkt. Im höhern Alter findet wieder ein mässiger Anstieg statt (*Guleke* 1892). Die Dünnwandigkeit und Nachgiebigkeit des jugendlichen Thorax und namentlich die verhältnissmässig bedeutende Grösse des Herzens verglichen mit dem Binnenraume des Thorax, die dadurch erzeugte grosse Wandständigkeit des Organs sind unzweifelhaft der Grund, wesshalb wir die Herzbewegung im jugendlichen Alter besonders gut sehen können.

In *Josef Skoda*'s berühmtem Buche über Percussion und Auscultation, das in erster Auflage 1839 und in 6. 1864 erschienen und in dem die Lehre vom Herzstosse mit besonderer Ausführlichkeit behandelt ist, in allen nachfolgenden meist vorzüglichen Lehrbüchern der physikalischen Diagnostik (*Gerhardt*, *Paul Niemeyer*, *Weil*, *Eichhorst* (4. Auflage 1896), *Vierordt*, *Sahli*, *Geigel* und *Voit* u. s. w.) in den Lehrbüchern der Physiologie, in den Spezialwerken über Herzkrankheiten, in den zahlreichen Abhandlungen über den Herzstoss finden wir das Phänomen nicht beschrieben, das ich am 11. Juli in der städtischen ärztlichen Gesellschaft an 3 herzgesunden jugendlichen (13-, 15- und 16jährigen) Individuen und an einer herzkranken (30jährigen) Frau demonstrirt habe und das ich Ihnen heute (4. August) wenigstens an einem Falle (16jähriger gesunder Jüngling) demonstriren möchte. Wir finden auch nichts davon bei *Martius*, dem Begründer der neuesten Herzstosslehre, welcher durch seine vom Jahre 1888 bis in die letzte Zeit datirenden zahlreichen Arbeiten über den Herzstoss und durch seine klassischen graphischen Studien als einer der gründlichsten Kenner der Herzstosslehre gelten kann.

Martius sagt in seiner Abhandlung „Ueber den Herzstoss des gesunden und kranken Menschen" (*Volkmann*'sche Vorträge. Novbr. 1894) ausdrücklich: „Wir können den Vorgang des Herzstosses ohne weitere Hülfsmittel durch reine Betrachtung noch weiter analysiren. Wenn man einen gut ausgebildeten Spitzenstoss eines jugendlichen Individuums aufmerksam befühlt, so kann man meist deutlich drei Phasen des Vorganges unterscheiden: 1. ein Vorgewölbtwerden der Brustwand, 2. ein mehr oder weniger brüskes Zurücksinken derselben, 3. eine Pause, während welcher nichts von Bewegung gefühlt wird." *Martius* fügt bei, diese Beobachtung habe er unzählige Male gemacht. — Ich selbst, aufgewachsen in der Schule eines ausgezeichneten Meisters der Beobachtung, *Biermer*'s, habe früher das Phänomen trotz scheinbar genauester Aufmerksamkeit nie gesehen, und ich kenne kein Beispiel, das mich so drastisch darüber belehren könnte, wie sehr die unheimliche, Alles bezwingende Macht der Suggestion unsere Blicke trübt.

Was haben wir denn in unsern Fällen gesehen und was sehen wir hier? — Wir sehen vier Phasen im Vorgange der Herzbewegung, die wir zeitlich genau von einander trennen können und die ganz wesentlich von der *Martius*'schen Schilderung einer Herzrevolution abweichen.



Erstens sehen wir im fünften Intercostalraume hart an der verticalen Mammillarlinie eine kleine hügelige Hervorwölbung, welche mit der Kuppe eines Fingers bedeckt werden kann. Durch gleichzeitige Auscultation, die wir zu dem Zwecke am besten mit einem einfachen oder doppelten Schlauchstethoskop ausführen, erkennen wir, dass diese Hervorwölbung zeitlich ganz genau (so weit wir das mit unserm Ohre zu erkennen überhaupt im Stande sind) mit dem ersten Tone zusammenfällt. Das gleiche Resultat ergibt auch das Betasten und Behorchen des Carotispulses — er fällt mit der systolischen Hervorwölbung und mit dem ersten Tone zusammen. — Betrachten und befühlen wir aufmerksam diese Hervorwölbung, die in sehr vielen oder den meisten Fällen ausschliesslich zur Beobachtung kommt, so erkennen wir genau, dass die Vorwölbung der Weichtheile, das Andrängen des Herzens in den Zwischenrippenraum in einer Richtung erfolgt, welche senkrecht zur Brustwand gestellt ist und durchaus nicht in die Längsachse des Herzens fällt. Bekanntlich liegt das Herz auf dem Zwerchfell, welches eine nach vorn schräg abfallende Ebene bildet, so auf, dass seine von rechts oben nach unten links verlaufende Längsachse ungefähr einen Winkel von 60 Graden zur Längsachse des Körpers bildet. — Desgleichen können wir auch niemals sehen, dass diese Hervorwölbung resp. der Spitzenstoss eine Bewegung nach unten oder nach oben macht.

Zweitens sehen wir (wie einen Schatten) eine wellenförmige resp. pendelartige Bewegung nach rechts. Dabei sinkt der Intercostalraum in dem einen Fall etwas ein, bildet eine seichte Grube oder wird stärker vorgewölbt, so dass sich unmerkbar die erste Phase der Bewegung (resp. Formveränderung) mit der zweiten so vermischt, dass man es mit einem verbreiterten Herzstosse zu thun bekommt. (In solchem Falle ist es leicht verständlich, dass der Gipfel der Spitzenstosskurve nicht erreicht sein kann, ehe der Puls beginnt. — *A. Schmidt, Hilbert.*) — Dass das Herz bei der pendelartigen Bewegung nach rechts gleichzeitig eine leichte Drehung um seine Längsachse macht, möchte ich aus verschiedenen jetzt nicht näher zu erörternden Gründen entschieden vermuthen.

Drittens sehen wir 2—3 cm nach innen von der systolischen Hervorwölbung im gleichen Intercostalraume eine zweite etwas weniger starke und etwas weniger umfangreiche Hervorwölbung, welche nach der Auscultation ganz deutlich mit dem zweiten Tone zusammenfällt. Den beiden deutlich alternirenden Hervorwölbungen, resp. den beiden Herzstössen entspricht Ein Puls an der Radialis und Carotis. Wiederholt habe ich nur diese beiden alternirenden Hervorwölbungen beobachten können und es macht dann den Eindruck, als ob das Herz nach Art einer Schaukel bewegt würde. — Ein anderes Mal ist der diastolische Ventrikelstoss hart neben dem Sternum im 5., 4. und sogar noch im 3. Intercostalraum sichtbar. — Die epigastrische Pulsation ist in solchen Fällen diastolisch. (Doch sind gerade über diesen Punkt meine Beobachtungen noch nicht abgeschlossen; ich hatte früher darauf zu achten ganz vergessen.)

Das diastolisch erschlaffte Herz ist also sogar im Stande durch einfache, unter geringem Drucke vor sich gehende Füllung und Blähung des Ventrikels eine sicht- und fühlbare Hervorwölbung, einen Herzstoss zu erzeugen. Diese ganz neue



Beobachtung bitte ich Sie vor Allem im Auge zu behalten, sie ist für die Lehre vom Herzstosse, für das Verständniss seines Zustandekommens von der allerwesentlichsten Bedeutung. Jetzt verstehen wir erst recht, wie das völlig insufficiente Herz im Stande sein kann, einen sogar noch starken Stoss auf die Brustwand auszuüben.

Viertens sehen wir eine schattenartige rückläufige blitzschnelle Bewegung von der Stelle des diastolischen Stosses zurück zur Stelle des ersten Stosses.

Wie kommen nun aber diese verschiedenen Phasen der Herzbewegung zu Stande?

Die erste Hervorwölbung, der gewöhnliche Herzspitzenstoss, kommt zu Stande durch den Umformungsprocess, den das Herz während der Systole des Ventrikels erfährt, wobei es aus der Gestalt der Ellipse in die des Kreises übergeht; dabei wird die am prallsten der Brustwand anliegende Partie des Herzens, das in allen Phasen seiner Thätigkeit, soweit es von den Lungen unbedeckt ist, luftdicht anliegt, gegen den nachgiebigen Intercostalraum stärker angedrückt. Wie von einem Anschlagen oder Anklopfen an die Brustwand darum keine Rede sein kann, so kann im strengen Sinne des Wortes auch von einem Stosse keine Rede sein und ebenso ist es auch sicher nicht die Herzspitze, welche den sogenannten Stoss erzeugt, sondern es ist eine Stelle, die etwas weiter nach oben, mehr auf der Vorderfläche des Herzens liegt. Ich würde, was übrigens schon früher geschehen ist, die Bezeichnung „Spitzenstoss" keinen Augenblick critisiren, wenn nicht augenscheinlich das Bestreben und die Sucht, den Stoss zu erklären, allerlei ganz falsche und unnöthige theoretische Annahmen erzeugt hätte. Im ersten Theil der Systole macht das Herz keine Bewegung, es ändert nur seine Form. Die berühmte *Alderson-Gutbrod-Skoda*'sche Rückstosstheorie (übrigens schon lange widerlegt), alle Theorien, welche zur Erklärung des Spitzenstosses eine Hebelbewegung des Herzens oder eine specielle Bewegung der Herzspitze annahmen, sind hinfällig geworden. Hinfällig wird damit auch die allerjüngste von *Karl Schmid* ingeniös erdachte Theorie (1889), welche im Grunde auch eine Rückstosstheorie ist und auf dem Principe des hydraulischen Widders beruht. „Während der Verschlusszeit des Ventrikels entsteht an den aufgespannten Segelklappen eine Stau- oder Widerwelle, welche durch Rückprall die Herzspitze nach vorn und unten bewegt und so den Spitzenstoss hervorbringt."

Arnold war der Erste (1837), der zur Erklärung des Herzstosses die einfache Formveränderung des Herzens annahm, von *Ludwig* wurde die Lehre ausführlicher begründet und von ihm zur Erklärung des Spitzenstosses speciell eine Aufrichtung der Herzspitze angenommen. Schon *Arnold* und die meisten Physiologen nach ihm haben richtig erkannt, dass die Formveränderung, die Aufrundung des Herzens, nicht die ganze Systole durchdauert, sie fällt nur in den ersten Theil derselben, in die von den jüngern Physiologen genannte „Spannungszeit", von *Martius* zutreffender „Verschlusszeit" genannt. Es ist eine Periode, in welcher die Ventrikel prall mit Blut gefüllt, aber noch alle Klappen geschlossen sind. Klinisch die Trennung der Systole in zwei Phasen — Verschlusszeit und Austreibungszeit — (ob noch eine dritte Phase „Ver-

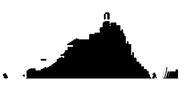


harrungszeit" besteht, bleibt für heute ganz unerörtert) durchgeführt und verwerthet zu haben, ist unbestritten das Verdienst von *Martius*. Durch die von ihm sogenannte acustische Markirmethode, durch genaue Vergleichung der Curven des Spitzenstosses mit den gleichzeitig markirten Ergebnissen der Auscultation glaubt *Martius* den sichern Beweis erbracht zu haben, „dass der Herzstoss eine Funktion der Verschlusszeit ist". Allerdings hat seine Lehre vielfach Widerspruch erfahren. Mit der gleichen Methode und mit vervollkommneteren Instrumenten sind *Rech*, *Hilbert*, *Frey*, *Hochhaus*, *Hürthle* (microphonische Methode), *A. Schmidt* u. A. zu dem übereinstimmenden Resultate gelangt, dass die Cardiographie im Ganzen noch wenig zuverlässig und einstweilen klinisch noch nicht genügend verwerthbar sei. Ich muss es mir versagen, auf diesen interessanten Streit näher einzutreten und begnüge mich, darauf hinzuweisen, dass es mit den bisher gebräuchlichen Cardiographen selbstverständlich gar nicht möglich ist, die Herzbewegung, welche ich Ihnen demonstrirt habe, niederzuschreiben.

Auf denkbar einfachste Art und ohne Zuhülfenahme von Instrumenten illustrirt unsere Beobachtung, was an der *Martius*'schen Lehre richtig ist. Während der Verschlusszeit der Ventrikel kommt die erste Hervorwölbung, das, was man in sehr vielen Fällen allein sieht, der sog. Herzspitzenstoss zu Stande.

Die bewegende Kraft, welche das Herz en masse pendelartig von links nach rechts bewegt, ist das in die grossen Gefässstämme einströmende Blut, welches den Aortenbogen gerade streckt (nach Art des *Bourdon*'schen Manometers). Diese pendelartige Bewegung habe ich schon vor vielen Jahren als Assistent der Klinik öfter genau beobachten können besonders in pathologischen Fällen, so dass ich mich früher als einen Anhänger der Lehre bekannte, welche den Herzstoss durch Streckung der grossen Gefässe zu Stande kommen liess. *(Senac, Aufrecht.)* Merkwürdigerweise hatte ich aber ganz übersehen, dass der Stoss, den man sich theoretisch durch die Hebelbewegung erklären wollte, schon vorüber ist, bevor die Bewegung erfolgt. Erst die Arbeiten von *Martius* haben mir ein Licht aufgesteckt und haben mich richtig sehen gelehrt, und so ist meine Beobachtung entstanden.

Die zweite Hervorwölbung entsteht durch die diastolische Blähung des Ventrikels, sie fällt nach der combinirten Untersuchung ganz genau mit dem zweiten Tone zusammen; dass sie auch mit der Systole der Vorhöfe zusammenfällt, möchte ich deshalb vermuthen, weil die Erscheinung des zweiten, des diastolischen Stosses ausser besonders oft bei jugendlichen Individuen nach meiner bisherigen Erfahrung gar nicht selten bei Herzfehlern, namentlich bei Mitralklappenfehlern beobachtet wird, wo der diastolische Zustrom des Blutes unter erhöhtem Drucke stattfindet. Danach würde die Systole der Vorhöfe nicht an den Schluss der Diastole fallen, sondern mit deren Anfang beginnen. — Ich will hier nicht zu erwähnen unterlassen, dass die Diastoletheorie, welche den Herzstoss durch die Contraction der Vorhöfe und durch die Vergrösserung resp. Verlängerung des Herzens erklärte und die besonders im letzten Jahrhundert und bis Ende der 50er Jahre unseres Jahrhunderts viele eifrige Verfechter fand *(Corrigan, Stokes, Marc d'Espine, Beau, Burdach, Baumgærtner, Cohen)*



nie hätte Boden gewinnen können, wenn der diastolische Stoss je beobachtet worden wäre.

Im eben verflossenen Sommersemester habe ich meinen Schülern in der Poliklinik ausser einigen Gesunden vier Fälle von Herzfehler (fast alles Mitralklappenfehler) demonstriren können, bei denen das Phänomen des alternirenden Herzstosses (Ictus cordis alternans) in exquisitester Form vorhanden war. In der städtischen ärztlichen Gesellschaft habe ich einen der Fälle vorgezeigt. — Ich frage mich deshalb, ob nicht vielleicht schon früher Aehnliches beobachtet und nur anders gedeutet worden ist. Allerdings! Vielfach ist von einem verdoppelten oder sogar verdreifachten Herzschlage die Rede. Zum Theil hat man solches gesehen, noch häufiger aber nur aus den Erscheinungen vermuthet. Man hat geglaubt, eine Verdoppelung des Herzschlages dadurch erklären zu müssen, dass sich der Herzmuskel absatzweise zusammenziehe; doch ist das physiologisch kaum denkbar. Ebenso ist es physiologisch ganz unverständlich, dass die beiden Herzhälften sich getrennt von einander contrahiren könnten. Ein einfacher Blick auf die embryologische Entwicklung des Herzens und auf den anatomischen Bau (Anordnung der Muskulatur, Innervation) genügt, um die Unwahrscheinlichkeit einer solchen getrennten Arbeit klarzulegen.

Leyden hat als der Erste Fälle von Mitralklappenfehlern, complicirt mit relativer Insufficienz der Tricuspidalis, beschrieben, wo die Erscheinungen (zwei Jugularvenenpulse auf einen Radialispuls) vermuthen liessen, dass abwechselnd einmal beide Ventrikel, das andere Mal nur der rechte sich contrahirte (Hemisystolie — *Leyden*). Mit Recht haben *Riegel* und *Lachmann*, *Fräntzel*, *Stern* u. A. darauf aufmerksam gemacht, dass die Erscheinungen der Hemisystolie durch Herzbigeminie vorgetäuscht werden könnten. Man versteht darunter diejenige Form von Arhythmie, wo paarweise je zwei Herzrevolutionen durch eine längere Pause von einander getrennt sind. Ist nun die zweite Contraction zu wenig kräftig, um das Blut fühlbar zur Radialarterie zu treiben, während die Contraction des rechten Ventrikels ausreicht, um auf dem kurzen Wege einen Jugularvenenpuls zu erzeugen, so sieht man leicht ein, dass bei nicht ganz exacter Untersuchung der Verdacht auf Hemisystolie aufkommen kann.

Als Systolia alternans beschrieb *Unverricht* (1890) die abwechselnde Zusammenziehung beider Herzhälften entsprechend einer Beobachtung in einem Falle von Mitrialinsufficienz. Bei einem Radialpulse von 36 in der Minute waren doppelt so viele Pulsationen in der Herzgegend zu fühlen. Bei der einen Herzcontraction waren kräftiger Spitzenstoss, Mitralgeräusch und diastolischer Aortenton, bei der andern schwacher nach rechts verlagerter Herzstoss, diastolischer Pulmonalton, epigastrische Pulsation am deutlichsten. Das ist doch offenbar die Erscheinung, die ich nun schon bei einer ganzen Anzahl von Herzklappenfehlern beobachtet und demonstrirt habe — keine alternirende Systolie, sondern evident der von mir zuerst beobachtete resp. richtig erkannte alternirende (systolische und diastolische) Herzstoss.

Dass es demnach keine Hemisystolie und keine Systolia alternans gibt: das ist der erste practische Erfolg, den ich aus meiner Beobachtung schliessen kann und muss.



Auch der meines Wissens von *Eichhorst* (1886 und 1896) zuerst beschriebene diffuse diastolische Klappenstoss, der sich nicht selten von der Höhe des zweiten oder dritten Rippenknorpels nach unten bis in den vierten Intercostalraum fortpflanzt, ist nach meiner Beobachtung nichts anderes als der diastolische Ventrikelstoss.

Schon *Martius* hat darauf aufmerksam gemacht, dass bei Stenose der Aorta das Geräusch zeitlich nur der Austreibungszeit angehören kann und zur Stütze seiner Lehre, dass der Herzstoss eine Funktion der Verschlusszeit sei, führt er die Beobachtung eines Falles an, „wo Stoss und Schwirren nicht zusammenfallen, sondern unmittelbar auf einander folgen". Ebenfalls in einem Falle von Aortenstenose konnte *von Noorden* (1890) eine kurze Pause zwischen dem Einsetzen des ersten Tones und dem systolischen Geräusche beobachten. Auf dem Cardiogramm, das *von Noorden* nach der Methode von *Martius* aufnahm, entsprach diese Pause (sic!) genau der sogen. Verschlusszeit. — Ich selbst habe vor Kurzem in der Poliklinik einen Fall von angeborener Pulmonalstenose bei einem 21jährigen Dienstmädchen demonstriren können, wo dem lauten systolischen Geräusche so deutlich ein kurzer Ton vorgesetzt war, dass mehrere meiner Practicanten das Geräusch für ein diastolisches hielten, ein Fehler, der um so mehr zu verzeihen war, als der zweite Ton nur sehr schwach gehört wurde. Ich will nicht zu erwähnen vergessen, dass bei dieser Patientin auch ganz deutlich ein zweiter diastolischer Herzstoss zu beobachten war und zwar in der gewöhnlichen Entfernung (circa 3 cm) vom ersten. Danach wäre an der pendelartigen Bewegung des Herzens nach rechts ausschliesslich oder wenigstens fast ausschliesslich die Streckung der Aorta schuld.

Bei einer 73jährigen Frau meiner Privatpraxis, bei der ich früher Mitralisinsufficienz diagnosticirte, hat mich bei der nach längerer Pause wiederholten Untersuchung die Auscultation des bestimmtesten darüber belehrt, dass nicht eine Mitralinsufficienz, sondern eine Aortenstenose vorliegt. Das kurze scharf blasende systolische Geräusch hebt mit einem kurzen, sehr deutlichen Tone an und wenn ich das Ohr vom Stethoscope langsam etwas abhebe oder über der Platte verschiebe, so verschwindet das Geräusch und ich höre zwei Töne.

Die längst bekannte, scheinbar ganz paradoxe Beobachtung, dass das erlahmende, mit dem Tode ringende dilatirte Herz einen starken Stoss auf die Brustwand ausüben kann, währenddem seine Kraft nicht mehr ausreicht, eine fühlbare Welle zur Radialis zu treiben, wurde zum ersten Male durch *Martius* dem Verständnisse näher gerückt.

Auffallenderweise haben es *Martius* und die Anhänger seiner Herzstosslehre übersehen, eine andere practische Consequenz aus der Lehre zu ziehen, dass die Systole in zwei Phasen zerfällt, in die Verschlusszeit und Austreibungszeit. Wenn es richtig ist, dass der systolische Ventrikelton durch Spannung der Segelklappen während der Verschlusszeit der Ventrikel entsteht, und daran zweifelt Niemand, und wenn die Aorta durch die Spannung der Gefässwand, welche nothwendig mit der systolischen Füllung während der Austreibungsperiode verbunden ist, einen selbstständigen Ton liefert, so können diese beiden Töne unmöglich ganz genau zusammenfallen. Der erste Ton am Herzen entsteht durch die Summation von zwei Tönen und erfährt ausserdem noch einen Zuwachs durch den Herzmuskelton. Er erscheint darum auch länger als der




zweite und es ist nur eine Steigerung physiologischer Verhältnisse, wenn er deutlich gespalten oder verdoppelt erscheint. Hier finde ich den Schlüssel für die Erklärung des Galopprhythmus (bruit du galop), welcher gelegentlich unter normalen Verhältnissen, besonders aber bei den verschiedenartigsten pathologischen Zuständen beobachtet wird und bereits sehr verschiedene Deutungen gefunden hat. (absatzweise Contraction der Ventrikel, ungleichzeitige Contraction der Ventrikel, ungleichzeitiges Spannungsmaximum der beiden Klappenzipfel, Vorhofston etc.).

Die pendelartige Bewegung von links nach rechts, welche das Herz in der Austreibungszeit erfährt, wird schwächer, weniger ausgiebig oder kann ganz verschwinden bei Aneurysmen der Aorta, bei hochgradigem Atherom, bei Aortenstenose, bei bedeutender Mitralstenose, bei sehr herabgesetzter Triebkraft des Herzens u. s. w.

Damit ist die practische Ausbeute meiner neuen Herzstosslehre gewiss noch nicht erschöpft; ich behalte mir vor, in Bälde ausführlicher auf diese Dinge zurückzukommen, und bitte Sie, diese heutige Auseinandersetzung zunächst nur als eine vorläufige Mittheilung zu betrachten.

Begründung der im Gesetzentwurfe für die schweizerische Unfallversicherung aufgenommenen Bestimmungen über die ärztliche Behandlung der Verunfallten.

Von Dr. **C. Kaufmann** in Zürich.

(Schluss.)

Da Art. 31 die Uebernahme des Heilverfahrens von Seite der Unfallversicherungsanstalt vorsieht, so ist es ganz klar, dass der letzteren auch die dazu nothwendigen Hülfsmittel zur Verfügung gestellt werden müssen. Diese besonderen Hülfsmittel werden in Art. 11 aufgeführt. Sie sollen im Folgenden eingehender motivirt werden.

Für die Behandlung einer grossen Zahl von Verunfallten sind besondere Unfallkrankenhäuser und Reconvalescenten-Anstalten nothwendig. In einem Vortrage über die Unfallfolgen[1]) habe ich dieselben bereits motivirt. Mit Leichtigkeit könnte ich eine Masse neuen Beweismateriales beibringen. Eine einzige Angabe möge genügen! Sie ist dem Jahresbericht des von Prof. *Witzel* geleiteten Unfallkrankenhauses in Bonn entnommen. Der genannte Arzt schreibt in seinem Berichte vom 1. April 1891 bis 1. April 1894 (Seite 2 und 3):

„Der grössere Theil der Schwierigkeiten, die mit der Durchführung des Unfallversicherungsgesetzes verbunden sind, kann, wie von Aerzten und Genossenschaften immer mehr erkannt wird, in Wegfall kommen durch Besserung des Heilverfahrens.

Auf Grund unserer Erfahrungen muss die Regel für jede Verletzung, die auch nur einige Wochen gänzliche oder theilweise Arbeitsunfähigkeit veranlasst, die Ueberweisung in eine Heilanstalt sein, welche die Mittel der grossen chirurgischen Klinik und einer besonderen Nervenabtheilung mit den Einrichtungen für Bäder und Bewegungskuren vereinigt. Es ist für die künftige Arbeitsfähigkeit des Verletzten von allergrösster Bedeutung, dass nach Ausführung etwa erforderlicher Operationen, nach Anlegung des ersten Verbandes nicht nur chirurgisch im gewöhnlichen Sinne des Wortes weiter behandelt wird; von Anfang an müssen nervöse Störungen sorgfältig beobachtet und be-

[1]) Schweiz. Bl. f. Wirtsch.- u. Soc.-Pol. 1893.



kämpft werden; schon bei bettlägerigen Kranken müssen Bäder und sonstige hydrotherapeutische Einwirkungen, daneben Bewegungen, Knetungen, zur Anwendung kommen, um die Gelenkversteifungen, die Muskelschwäche, wo es angeht, gar nicht zur Entstehung kommen zu lassen. Was in dieser Periode der Heilung so leicht durch verständige Anwendung einfacher Mittel zu erreichen ist, soll man nicht erst später unter schlechten Aussichten durch die Maschinen eines medico-mechanischen Institutes erzwingen wollen.

Wenn irgendwo die ganze Summe wissenschaftlicher Heilmethoden von Anfang bis zu Ende erforderlich ist, wenn irgendwo ein strenges Individualisiren der Fälle geboten erscheint, so ist dies in einer Heilanstalt für Verunfallte der Fall. Die Zahl der für die besonderen Zwecke geschulten Assistenzärzte, welche mit dem Leiter der äusseren und demjenigen der inneren, besonders für Nervenkranke bestimmten Abtheilung zusammenarbeiten, kann nicht gross genug, die Mitwirkung eines tüchtigen Specialisten für Augenkrankheiten, eines solchen für Erkrankungen der Ohren, der Nase und des Kehlkopfes muss gesichert, die Thätigkeit aller Aerzte eine stetig ineinandergreifende sein. Nur dann wird ein Ergebniss der Behandlung und Beobachtung erreicht, welches künftige Schwierigkeiten ausschliesst oder doch wesentlich vermindert."

Unsere schweizerischen Verhältnisse sind natürlich in mancherlei Hinsicht von denen in Deutschland verschieden. Sie verdienen selbstredend besondere Berücksichtigung. Ihre Kenntniss verdanke ich fast ausschliesslich den Erfahrungen, welche ich während meinen Studien und in meiner 16jährigen selbstständigen Praxis zu sammeln im Falle war. Der Umstand, dass ich seit dem Bestehen unserer Haftpflichtgesetze eine von Jahr zu Jahr steigende Zahl von Verunfallten zu behandeln, zu untersuchen und zu begutachten hatte, gibt mir den Muth, die durch die staatliche Unfallversicherung bei uns zu erwartenden besonderen Verhältnisse zu beleuchten. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass ich die hauptsächlichen der Unfallbehandlung in Deutschland und Oesterreich dienenden Einrichtungen durch persönlichen Augenschein kennen gelernt habe.

Die Unterbringung in besondere Heilanstalten würde in der Schweiz für folgende Kategorien von Verunfallten nothwendig sein:

1. Für alle Diejenigen, welche in ihrer Wohnung überhaupt nicht verpflegt werden können, wegen schlechten Schlafstellen, oder getrennten Kost- und Schlafstellen.
2. Für Diejenigen, denen die nöthige Wartung und Pflege nicht beschafft werden kann.
3. Für Solche, deren Behandlung nur durch die besonderen Hülfsmittel eines Spitales ermöglicht wird.
4. Für Reconvalescenten von schwerem Krankenlager behufs Wiederherstellung des vor der Verletzung bestandenen allgemeinen Kräftezustandes zur Wiedererlangung ihrer Arbeitsfähigkeit.
5. Für alle mit ungünstigem Heilresultate von practischen Aerzten sowohl als von Spitälern entlassenen Verunfallten, bei welchen es durch eine intensive Behandlung noch gelingt, das Heilresultat zu verbessern. Die sogenannte medico-mechanische Behandlung, die Heilgymnastik, das Wasserheilverfahren in seinen verschiedenen Formen kommen hiebei wesentlich zur Verwendung.
6. Für die hinsichtlich der Entschädigung zweifelhaften und unklaren Fälle.

Wie alle Wohlfahrts-Einrichtungen hat auch die Unfallversicherung mit ihrer missbräuchlichen Benutzung strenge zu rechnen. Die Simulation spielt im Unfallwesen eine schlimme und nicht zu unterschätzende Rolle. Ich lasse hierüber dem so erfahrenen, schon citirten *Witzel* das Wort:

„Am allerschwersten wiegt die böswillige Uebertreibung und das böswillige Simulantenthum. Die rein betrügerische Gewinnsucht, die Lügen aus Hass gegen die bestehende Gesellschaftsordnung müssen, zumal sie die grösste Wohlfahrtseinrichtung unseres Jahrhunderts gefährden, rücksichtslos mit den gesetzlichen Mitteln verfolgt werden.



Winkelconsulenten verführen und verhetzen die von ihren Verletzungen theilweise oder ganz Wiederhergestellten aus eigener Gewinnsucht, belehren sie, wie sie den Betrug auf die beste Art auszuführen haben. Aus den ihnen zugänglichen Gutachten, aus der Theilnahme an den gerichtlichen Verhandlungen, in denen die Arten, die Simulanten zu entlarven, öffentlich beschrieben werden müssen, lernen sie die Verfeinerung ihres schändlichen Gewerbes. Auch das verderbliche Eingreifen von Ortsvorstehern, Pfarrern, Advokaten und leider auch von Aerzten leistet Erstaunliches, wenn es gilt, die angeblichen Rechte eines Simulanten zu schützen.

Gegen alle diese bösen, aber nur zu natürlichen Folgen des Unfallversicherungsgesetzes gibt es nur Eines, die möglichst frühzeitige Uebernahme der Behandlung der Verletzten und deren Unterbringung in Unfallkrankenhäusern.“ [1])

Der rechtliche Sinn unseres Volkes könnte sich gewiss niemals mit der staatlichen Unfallversicherung als Wohlfahrts-Einrichtung befreunden, wenn sie nicht vor ihrer betrügerischen Ausnutzung sich zu schützen vermöchte. Das Gesetz sieht zwar in der Uebertragung eines Theiles der Kosten der Carenzzeit auf die Arbeiter einen Schutz gegen die Simulation vor, allein die Erfahrungen von Deutschland und Oesterreich zeigen, wie ungenügend dieser Schutz ist. Wirksam wird er einzig durch die Einrichtung von Unfall-Krankenhäusern, deren Statistiken auch die Abnahme der Simulation thatsächlich beweisen. In der Bonner-Anstalt ist z. B. die Zahl der Simulanten innert den 3 ersten Jahren ihres Bestehens von 6 auf 2 % zurückgegangen.

Kaum denkbar ist bei Art. 11 unseres Gesetzentwurfes der Einwand, dass die bestehenden Spitäler auch für die Zwecke der staatlichen Unfallversicherung genügend seien. Würde er im Ernste erhoben, so bewiese dies höchstens, dass man über die thatsächlichen Verhältnisse unrichtige Vorstellungen hat.

Das Unfallkrankenmaterial ist so eigenartig, dass es zu seinem grössten Theile für die gewöhnlichen Spitäler gar nicht passt. Deswegen weigerten sich in Deutschland mancherorts die öffentlichen Spitäler geradezu, Verunfallte aufzunehmen. Dies bezeichnet der Jahresbericht eines Unfallspitales als Hauptgrund für die Errichtung des letzteren. Es heisst darin wörtlich: „Die Mühewaltung für die Aerzte der gewöhnlichen Krankenanstalten bei der Behandlung und Beobachtung von Unfallverletzten war im Verhältniss viel zu gross — der Geist, welcher zumal von älteren, zwecks Beobachtung überwiesenen Unfallverletzten in die Krankensäle gebracht wurde, ein so wenig angenehmer, dass es begreiflich ist, wenn ein Oberarzt nach dem andern erklärte, die Aufnahme solcher Patienten verweigern zu müssen.“

Bei uns sehen sich schon lange grössere Unfallkassen und Fabrik-Unternehmungen gezwungen, ihre haftpflichtigen Verunfallten in Privatheilanstalten unterzubringen, weil die öffentlichen Spitäler die Arbeiter nicht aufnehmen können wegen Platzmangel. Man erkundige sich nur in Zürich, wo ein grosser Cantonsspital besteht! Die sämmtlichen privaten Heilanstalten haben stets in ihrem Krankenbestande eine ansehnliche Zahl Verunfallter, von den Heilanstalten der Specialärzte gar nicht zu sprechen. Die Kranken- und Unfallcasse der Baugewerbe hat, wie ich ihrem diesjährigen Jahresberichte entnehme, in einer neu errichteten Heilanstalt mehrere Zimmer für ihre Verunfallten gemiethet, die sie da von ihrem eigenen Arzte behandeln lässt. Ich berechne nach meinen Erfahrungen und soweit ich sonst mir ein Urtheil bilden kann, dass auf dem Platze Zürich gegenwärtig ein Spital von 40—50 Betten nothwendig wäre zur Unterbringung von Verunfallten, die aus irgend einem der früher eingehend aufgeführten Gründe Spitalpflege nöthig haben, in den öffentlichen Spitälern aber nicht Aufnahme finden können. Ich bin überzeugt, dass es in anderen Schweizerstädten nicht besser steht. Für die zu errichtende Unfallversicherungsanstalt käme zu all' dem noch wesentlich in Betracht, dass verschiedene

[1]) *Witzel:* Unfallverletzung und Wahrheitsliebe. Compass 1893, Nr. 24.

Cantone nicht einmal einen Cantonsspital besitzen. Es sind allerdings in der Mehrzahl agricole Cantone, allein unsere staatliche Unfallversicherung hat gerade für die landwirthschaftliche Bevölkerung durch die besondere Fürsorge für die Verunfallten eine eminente Bedeutung. Diese Fürsorge wäre der Versicherungsanstalt aber erst möglich, wenn sie die nöthigen Anstalten für die Verletzten zur Verfügung hat. Nach unseren statistischen Erhebungen und nach dem ganzen dafür verwendbaren Materiale halte ich dafür, dass für die ersten Jahre eine Anstalt von 300 Betten unbedingt nothwendig sein wird. Sie sollte ein ausschliessliches Unfallkrankenhaus sein mit einem medico-mechanischen Institute. Solcher besitzt die ganze Schweiz bis heute nur ein einziges in Ragaz, wohin die Unfallversicherungsgesellschaften „Zürich" und „Winterthur", soviel ich weiss, alljährlich verunfallte Arbeiter zur Nachbehandlung schicken. Schon für die aus der Gesammtzahl der gegenwärtig hafttlichtigen Unfälle in Betracht kommenden Fälle würde ein medicomechanisches Institut einer grossen humanen Aufgabe genügen und zugleich die Lasten der Haftpflicht erheblich reduciren.

Art. 11 des Entwurfes sieht unter a) die Errichtung und den Betrieb von Heil- und Kuranstalten durch die Unfallversicherungsanstalt und unter b) deren Betheiligung an der Errichtung und dem Betriebe von solchen Anstalten vor. Wer nur eine entfernte Idee davon hat, was heutzutage zur sachgemässen Einrichtung eines Krankenhauses alles gehört, wird kaum im Zweifel darüber sein, dass nur die unter a) vorgesehene Selbsterrichtung und der Selbstbetrieb von Heilanstalten durch die Unfallversicherungsanstalt thatsächlich in Frage kommen kann. Der starke Arm dieser das ganze Land umfassenden Versicherungsanstalt wird es vermögen, dass endlich auch bei uns in der Schweiz die moderne Unfallbehandlung Einzug hält. Ihre segensreichen Erfolge werden nicht nur den Verunfallten, sondern dem ganzen Lande in weit höherem Masse zu Gute kommen. Die grossen Unternehmungen, die privaten Unfallversicherungsgesellschaften und die einzelnen Cantone hätten doch während des Bestehens unserer Haftpflichtgesetze genügend Zeit gehabt, den Opfern der Arbeit eine bessere Fürsorge zu Theil werden zu lassen. Bis heute ist jedoch darin noch so wenig geschehen!

Unsere Presse hat nicht verfehlt, die am Mailänder Unfallcongress gegen die staatliche Unfallversicherung erhobenen Einwände mitzutheilen. Welch' nachhaltigen Eindruck aber die grossartigen Leistungen der obligatorischen Unfallversicherung in Italien machten, ersieht man daraus, dass am 26. Januar dieses Jahres in Mailand eine „Associazione per l'assistenza medica negl' infortuni del lavoro" (Gesellschaft zur ärztlichen Hülfeleistung bei Betriebsunfällen) gegründet wurde, die in Art. 2 ihrer Statuten ein von klarer Erfassung der Sachlage zeugendes Arbeitsprogramm entwickelt. Diese Gesellschaft lässt bereits das deutsche Unfallheilverfahren von einem Arzte studiren und beabsichtigt unter Anderem die Errichtung eines grösseren Unfallspitales.

Für die ambulante Behandlung der Verunfallten stehen in den Städten mancherorts Polikliniken zur Verfügung. Ihre Bedeutung darf weder über- noch unterschätzt werden.

Durch einen besonderen Beschluss vom 18. Februar 1892 hatte der Regierungsrath des Kantons Zürich die Benutzung der Poliklinik in Haftpflichtfällen geregelt. Verlockt durch die äusserst niederen Taxen liessen rasch nach der Publication jenes Beschlusses die meisten Unternehmungen ihre verletzten Arbeiter in der chirurgischen Universitätspoliklinik behandeln. Allein, wie vorauszusehen war, nur kurze Zeit! Heute haben die Kranken- und Unfallcasse der Baugewerbe, die schweizerische Nordostbahn, Escher Wyss & Co., die Maschinenfabrik Oerlikon u. s. w. wieder ihre Privatärzte zur Behandlung der verunfallten Arbeiter. Ich selbst behandle seit 1. Juli 1895 die in Zürich und Umgebung verunfallten Angestellten der schweizerischen Nordostbahn.

Der Umstand, dass trotz den äusserst billigen Preisen die sämmtlichen grossen Unternehmungen in Zürich von der Behandlung ihrer verletzten Arbeiter durch die chi-





rurgische Universitätspoliklinik abgegangen sind, beweist schon, dass die Polikliniken von vorneherein den speciellen Aufgaben, welche die Arbeiterschutz-Gesetzgebung an die ärztliche Behandlung stellt, nicht gewachsen sind. Die Unfallgesetze sehen eine individuelle Beurtheilung und Entschädigung der Unfallfolgen vor, und ganz in derselben Weise muss auch die ärztliche Behandlung eine streng individualisirende und intensive Behandlung sein, die natürlich da, wo eine grosse Masse von Hülfesuchenden sich zusammendrängen und von einer ungenügenden Zahl von Aerzten, die zudem gar oft noch anderweitig in Anspruch genommen sind, besorgt werden müssen, trotz der Tüchtigkeit und Hingabe der Aerzte einfach nicht möglich ist. Damit soll aber der Poliklinik als Wohlfahrts-Einrichtung keinerlei Eintrag geschehen!

In den Motiven zu dem vorerwähnten Beschlusse des Regierungsrathes von Zürich wird betont, dass die poliklinischen Anstalten den akademischen Lehrern ein werthvolles Material für ihren klinischen Unterricht verschaffen sollen. Man könnte daraus wohl folgern, dass durch die Entziehung des Unfallmateriales der Poliklinik als academischem Lehrinstitute Schaden zugefügt würde. Dass das nicht der Fall ist, zeigt schon ein Vergleich der Frequenzzahlen der zürcherischen Poliklinik in den letzten Jahren. Noch mehr aber widerlegen jegliche Befürchtungen in dieser Hinsicht die Erfahrungen in Deutschland. Trotz der grossen Zahl von besonderen Unfallheilanstalten wird man da keine einzige Anstalt einer medicinischen Facultät namhaft machen können, welche sich wegen Mangel an Lehrmaterial zu beklagen hätte.

Sollte unsere Unfallversicherungsanstalt die Polikliniken zu ihrem Vortheile verwenden können, so gibt ihr der Art. 11 b hierzu besonderen Vorschub, indem er ihr gestattet, den Polikliniken directe Zuschüsse zu machen. Allen Polikliniken aber, welche der Unfallbehandlung sich widmen wollen, muss die Forderung *Witzel's* nachhaltig nahegelegt werden: „die Zahl der für die besonderen Zwecke geschulten Assistenzärzte kann nicht gross genug sein".

Art. 11 c gibt der Unfallversicherungsanstalt die Befugniss, „Krankenmobilien, orthopädische Gegenstände und andere zur Heilung dienliche Waaren anzuschaffen". Diese Befugniss hat ihre besondere Bedeutung für die Behandlung der Unfallverletzungen durch die practischen Aerzte. Man möge aus den vor stehenden Darlegungen ja nicht etwa den Schluss ziehen, dass ich die Thätigkeit der practischen Aerzte im Unfallwesen geringschätze! Im Gegentheil! Ich bin vollkommen überzeugt und die Erfahrung meiner eigenen Praxis lehrt es mich jeden Tag, dass die Grosszahl der Versicherten zu Hause von Privatärzten behandelt werden kann und soll. Ich nehme an, dass von unseren 30,000 Unfällen per Jahr reichlich $^2/_3$, also über 20,000, ausschliesslich den practischen Aerzten überwiesen werden könnten.

Ganz abgesehen davon, dass in allen schweren Fällen, wo unmittelbare Hülfe nothwendig ist, dieselbe sowohl auf dem Lande als in der Stadt von den practicirenden Aerzten geleistet werden muss, fällt den letztern noch eine ganz besondere sociale Aufgabe zu. Die Arbeiterschutz-Gesetze verfolgen den Zweck, die untern Classen des Volkes wirthschaftlich und sittlich zu heben. Einen hohen sittigenden Einfluss üben die Tage der Krankheit aus, und dieser Einfluss kann durch die verständnissvolle Mitwirkung des Arztes noch wesentlich gesteigert werden.

Dem Auszuge aus den Verhandlungen der zürcherischen Commission für das Krankenwesen, die nach allen Richtungen ungemein lehrreich sind, entnehme ich die folgenden Sätze (Seite 30): „In der Hausbesorgung der Kranken liegt ein grosses sittliches Moment; die Abschiebung in den Spital bringt die Gefahr einer Entfremdung zwischen den Familiengliedern mit sich. Auch die Neigungen des Publicums stehen keineswegs auf Seiten der Spitalbehandlung". Diese Sätze unterschreibe ich voll und ganz und kann nicht genug versichern, wie oft ich von in ärmlichsten Verhältnissen lebenden Arbeitern Dank dafür ernte, dass ich sie zu Hause in ihrer Wohnung be-



handle. Ich kann mir nicht versagen, auf den grossen ethischen und erzieherischen Einfluss des Krankenlagers in den untern Volksschichten noch besonders hinzuweisen.

In gesunden Tagen ist der Arbeiter seiner Familie den ganzen Tag entrückt: am Morgen früh verlässt er Frau und Kinder, kommt Mittags nur ganz schnell oder gar nicht zum Essen und kehrt am Abend abgespannt von der Arbeit nach Hause zurück. Von all den Arbeiten und Sorgen seiner Frau hat er kaum einen Begriff. Wird nun aber der Familienvater ans Bett gefesselt, so tritt ihm das eigentliche Leben seiner Familie unmittelbar vor Augen. Er sieht seine Frau von Morgens bis Abends ununterbrochen thätig, daneben besorgt sie ihn selbst noch. Von seinen Kindern wusste er in gesunden Tagen nur wenig. Nun umstehen sie sein Bett, wollen mit ihm spielen oder sind Zeugen seiner Unzufriedenheit und Aufgeregtheit gegenüber seiner Frau. Ein verständiger Wink von Seite des Arztes oder allenfalls eine Mahnung an den Erkrankten, etwas geduldiger zu sein und die gereizte Stimmung zu beherrschen, wirken zusammen mit den vielen den Kranken überwältigenden Eindrücken gar oft Wunderdinge. Er wird ruhig, verträglich gegen seine Frau, liebevoll gegen seine Kinder. Die schönsten Bilder, die ich je in meiner ärztlichen Thätigkeit gesehen, sind mir gerade aus den Arbeiterkreisen in Erinnerung. Auch bei unverheiratheten Arbeitern ist Aehnliches zu beobachten. Die Nahrung wird ihnen ans Bett gebracht, alle nöthigen Dienste werden ihnen erwiesen von Leuten, mit denen sie nur geschäftlich zu verkehren gewohnt waren. Die Dankbarkeit für die geleisteten Dienste fördert die Achtung und Zuneigung zu besorgten Hausgenossen.

Je leistungsfähiger im Allgemeinen der Arzt ist, um so häufiger wird er die Verunfallten und Erkrankten sogar unter den ärmlichsten und einfachsten Verhältnissen in ihrer Wohnung zu behandeln suchen. Der Redactor unseres Gesetzentwurfes hat diese Hausbehandlung der Verunfallten in bester Weise zu fördern gesucht dadurch, dass er den Aerzten die sämmtlichen für die Behandlung von Verletzten nothwendigen Utensilien in Krankenmobilien-Magazinen und auf andere geeignete Weise zur Verfügung stellen lässt. Dass hiebei, neben den dichtbevölkerten Gegenden, auch die abgelegenen Berggegenden ins Auge gefasst werden, ist selbstredend. Für die letzteren, die meist weitab vom Wohnorte des Arztes liegen, kommen gut vorgebildete Samariter für die erste Hülfeleistung wesentlich in Betracht. Es liegt aber ebensogut im Interesse des ganzen Landes, dass in Art. 7 die Förderung des Samariterwesens noch in ganz besonderer Weise vorgesehen ist.

Sollte also unsere Unfallversicherung in der gegenwärtig vorgesehenen Form ins Leben treten, so werden die vorstehend beleuchteten Gesetzes-Bestimmungen, dessen bin ich überzeugt, sich als sachgemäss und zweckmässig erweisen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

IV. Sitzung des Sommersemesters, Dienstag den 9. Juni 1896, Abends 8 Uhr im Eidgenössischen Kreuz.[1]

Anwesend: 11 Mitglieder.

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

I. Der Präsident theilt mit, dass die Eingabe des Bezirksvereins an den Gemeinderath, in der die Aufstellung eines Regulativs über Schulhygiene erbeten wurde, zur Folge gehabt hat, dass die städtische Polizeidirection mit der Ausarbeitung eines Regulativs betraut worden ist.

[1]) Eingegangen 2. October 1896. Red.



II. Das Initiativ-Comité des „Krankenmobilienmagazins der unteren Stadt" wünscht einen Beitrag aus der Casse des Bezirksvereins.

Der Cassier tritt diesem Antrag, der von den Herren *Regli, Dumont, Kürsteiner* unterstützt wird, entgegen, weil der Bezirksverein seine Mittel zu wissenschaftlichen Zwecken zu brauchen habe. Da der Bezirksverein vorläufig selbst noch ein Krankenmobilienmagazin verwaltet, über dessen Weiterführung noch nichts Sicheres abgemacht werden konnte, wird beschlossen, vorläufig von einem Beitrage abzusehen.

Dr. *Ost* erwartet, dass die Samaritervereine, denen solche Einrichtungen unterstellt sein sollten, dem Bezirksverein Vorschläge betreffs event. Uebernahme des Krankenmobilienmagazins machen.

III. Herr Dr. *Ost*: **Die Mortalitätsstatistik der Gemeinde Bern in den letzten 25 Jahren.** Der Referent ergeht sich eingehend über die Veränderungen, die in den Mortalitätsverhältnissen Berns in den letzten 25 Jahren (speciell von 1880—1890) im Vergleich zu früher eingetreten sind. Der Bericht ist für Hygieniker und Sanitätsbeamte sehr werthvoll, weil das Material unter den verschiedensten Gesichtspunkten verarbeitet worden ist. Ein Referat ist leider schwer zu liefern, Interessenten finden die Arbeit, von der der Vortragende nur einen Auszug gibt, in extenso mit Tabellen und graphischen Tafeln in der Zeitschrift für Schweizer. Statistik 32. Jahrgang 1896.

IV. Herr Apotheker *Müller*: **Die alcoholfreien Getränke.**

Discussion. Prof. *Valentin* frägt, wie lange sich ungegohrene Trauben- und Fruchtsäfte, die doch nicht absolut steril sind, halten können? Ihre Haltbarkeit ist gerade wegen der Abwesenheit des Alcohols fraglich.

Herr Apotheker *Müller* kann mittheilen, dass in Wädensweil Traubensäfte von 1882 vortrefflich conservirt sind. Eine Herstellung alcoholfreier, bitterer Getränke, wie Dr. *Jordi* verlangt, wird jedenfalls auch nicht auf Schwierigkeiten stossen.

V. Sitzung des Sommersemesters, Dienstag den 23. Juni 1896, Abends 8 Uhr im Eidgenössischen Kreuz.[1])

Anwesend: 18 Mitglieder.

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

I. Der Präsident gedenkt mit warmen Worten des am 20. Juni verstorbenen Dr. *Sonderegger*, dessen Leben und Wirken nur dem Wohle seiner Mitmenschen gewidmet war, dessen Andenken als ein Beispiel für alle unvergessen bleiben soll.

Die Versammlung ehrt sein Gedächtniss durch Erhebung von den Sitzen.

II. Herr Prof. Dr. *Drechsel*: **Das Antispasmin Merck.** Ref. berichtet über die Ergebnisse einer von Herrn *G. Schærer* im pharmacologischen Institute zu Bern ausgeführten Untersuchung des Antispasmins von E. Merck. Vergleichende Versuche an Fröschen und Kaninchen liessen erkennen, dass salicylsaures Natron die gleiche Wirkung ausübt wie eine doppelt so grosse Dosis Antispasmin, und dass Narceïnnatrium allein ohne jede Wirkung ist, wie auch schon *v. Schrœder* gefunden hat. Injicirt man Narceïnnatrium einem Kaninchen subcutan (oder auch Antispasmin), so findet man später bei der Section das Narceïn an der Injectionsstelle in dicken, aus feinen Nadeln bestehenden Klumpen im Gewebe abgelagert, was beweist, dass es gar nicht resorbirt worden ist. Die „Verhärtungen", die man nach Antispasmininjectionen bei Menschen beobachtet hat und die sich wochenlang erhielten, sind demnach wohl auch nichts anderes gewesen, als ausgeschiedenes Narceïn. Nach den Versuchen *Schærer's* scheint es zweifellos, dass die Wirkung des Antispasmins nur auf das darin enthaltene salicylsaure Natron zu beziehen ist und nicht auf das Narceïnnatrium, sowie dass man bei Kranken mit der halben Dosis salicylsauren Natrons denselben Effect wird erzielen können, wie mit der einfachen Dosis Antispasmin.

---

[1]) Eingegangen 2. October 1896. Red.

Discussion: Herr Dr. *Stooss* hat bei seinen Versuchen der Behandlung der Pertussis mit Antispasmin constatirt, dass eine narcotische Wirkung nicht ausgesprochen ist. Es ist deshalb besonders empfehlenswerth bei kleinen Kindern. Ueberraschend bei der pharmacologischen Untersuchung ist, dass der wirksame Bestandtheil nicht das Narcein, sondern das salicylsaure Natrium war. Er hat zwar früher beobachtet, dass das Antispasmin wirkte, wo ihn das Salicyl im Stich liess.

Herr Dr. *Fueter* hat auch eine Reihe von Pertussisfällen mit Antispasmin behandelt und zwar mit überraschendem Erfolg. Er glaubt doch an eine Wirkung des Narceincomponenten. Unangenehme Zufälle hat er nicht erlebt. Die subcutane Application hat wahrscheinlich eine ganz andere Bedeutung als die per os, was die Verschiedenheit des Thierexperimentes von den Erfahrungen am Krankenbett erklären könnte.

Herr Prof. *Drechsel* ist überzeugt, dass beide Anwendungsweisen nicht gleichwerthig sind. *Rabow*, der es subcutan injicirte, fand an der Injectionsstelle noch nach 8 Wochen einen Knoten in der Haut, der offenbar aus durch Kohlensäure niedergeschlagenem Narcein bestand. Es ist möglich, dass das Narceinnatrium auf den Infectionsträger der Pertussis tödtend wirkt.

Dr. *Arnd* hat an der Poliklinik mit Narcein auch Misserfolge erlebt und möchte es nicht über Chinin und Bromoform setzen.

Herr Dr. *Ost* hat mit gutem Erfolg seit Jahren Natr. salicyl. bei Keuchhusten angewandt. Es ist zu beachten, wie wenig constant die Wirkung der einzelnen Mittel bei Keuchhusten ist.

Herr Prof. *Drechsel* empfiehlt für weitere Untersuchungen die Anwendung des Narceinnatriums allein.

Herr Dr. *Stooss* bemerkt, dass die Salicyldosis, die bei der Behandlung der Pertussis mit Antispasmin in Betracht kommt, sehr gering ist. Er stützt seine Empfehlung auf gegen 200 Fälle.

III. Herr Dr. *Arnd:* **Die Technik der bacteriologischen Diagnose der Diphtherie.** Im Auftrag des am Erscheinen verhinderten Herrn Prof. *Tavel* demonstrirt der Ref. die verschiedenen Verfahren, welche zur Entnahme und Verschickung des diphtherieverdächtigen Materiales gebräuchlich sind. Die Commission der amtlichen Bacteriologen der Schweiz, die sich im Februar da versammelt hatte, hat sich über drei Vorschläge schlüssig zu machen gehabt, da ein einheitliches Verfahren für die projectirte Diphtherieenquête wünschbar ist.

Es concurrirten: 1) der Basler Vorschlag. Nach demselben erhält der Arzt ein in ein Stückchen Wachstaffet eingeschlagenes steriles Wattebäuschchen, welches er mit einer ausgeglühten Pincette im Rachen mit dem verdächtigen Material zu beladen hat. Es muss dann, ohne weiter berührt zu werden, wieder eingeschlagen werden. Das Päckchen befindet sich in einem Umschlag, der den Raum für die nöthigen Notizen aufweist und dieser Umschlag wiederum in einem kleinen Couvert aus festem Papier, dessen geringer Umfang es erlaubt, es stets bei sich zu haben.

2) der Zürcher Vorschlag ist ähnlich, nur ist das Wattebäuschchen durch ein Stückchen sterilisirten Schwammes ersetzt, der Wachstaffet durch Pergamentpapier.

Diese beiden Systeme bieten den schon erwähnten wichtigen Vortheil, dass es dem Arzt leicht gemacht wird, das zur Entnahme des verdächtigen Materiales Nöthige stets bei sich zu tragen. Das kleine Couvert findet in jeder Tasche Platz, es braucht nur noch adressirt zu werden und ist zum Versandt bereit. Ein Eintrocknen des Impfmateriales ist auch nicht so rasch zu befürchten. Daneben bieten diese Systeme doch auch einige Nachtheile.

Die ganze Sterilisation des Päckchens (Wattebausch oder Schwamm und Umschlag) muss von Hand gemacht werden. Die Verpackung ist mit verhältnissmässig langwierigen Manipulationen verbunden, die die Sicherheit der Sterilität verringern. Der Arzt ist genöthigt sein Besteck oder doch eine Pincette stets bei sich zu tragen, was



doch auch nicht zu den Gewohnheiten eines jeden Arztes gehört. Das Glühen der Instrumente schädigt dieselben und was noch wichtiger ist: es erschreckt das Kind, wenn es nicht gelingt, es im Verborgenen zu machen. Das Päckchen liegt während der Entnahme des Materiales offen da und wird nur zu oft durch die Umgebung verunreinigt werden können. Das Auseinanderfalten des Päckchens, Glühen der Pincette, Aufrollen des Wattebäuschchens, Entnahme des Materiales aus dem Rachen, Abwickeln des Wattebausches, Falten des Wachstaffets nehmen sehr viel Zeit in Anspruch und compromittiren deshalb erheblich die Zuverlässigkeit des schliesslich versandten Materiales. Es können leicht Keime dazu kommen, welche die Untersuchung erschweren oder unmöglich machen. Das ganze Verfahren soll kurz, einfach und sicher sein.

Diesen Anforderungen scheint

3) der Berner Vorschlag zu entsprechen, der übrigens von der Commission angenommen worden ist. Prof. *Tavel* sieht für Entnahme und Verschickung des Materiales einen galvanisirten Eisendraht mit einem Wattebausch an dem einen und einem Ring an dem anderen Ende vor, der in dem Wattepfropfen eines ca. 12 mm Durchschnitt aufweisenden Reagensrohres steckt. Das Ganze kann sicher im Dampf sterilisirt werden. Alle Zufälle sind hierbei unmöglich. Die Entnahme des Materiales ist die denkbar einfachste, da man nur den Draht dem Rohr zu entnehmen, den Wattebausch am Rachen abzureiben und den Draht wieder in das Rohr zu stecken hat. Weitere Instrumente sind nicht nöthig, das erschreckende Glühen fällt fort und eine Verunreinigung des Impfmateriales ist unmöglich. Eine weitere Zerstreuung der Infectionstoffe ist auch ausgeschlossen. Die Verarbeitung des Materiales gestaltet sich bequem. Trotzdem sind diesem System mehrere Vorwürfe gemacht worden. Das Glas gelangt in einem Holzkistchen zur Versendung. Dieses Kistchen ist nun etwas umfangreich (24 mm im Geviert, 160 mm lang) und wird deshalb vom Arzt sicher nicht beständig mitgetragen werden. Doch kann man ganz gut das Gläschen allein stets bei sich führen, dessen Durchmesser von 12 mm erlaubt, es in jeder Tasche leicht unterzubringen. Eine Reduction desselben auf 9 mm ist übrigens nicht ausgeschlossen. Dass der Draht zu kurz sei, kann man nicht behaupten, denn er ist länger als eine gewöhnliche Pincette oder eine *Péan*'sche Zange. Auch der Umstand, dass nur die Seiten des Wattebausches mit den erkrankten Partien in Berührung kommen werden, ist nicht als Nachtheil aufzufassen, wie es geschehen ist, sondern ganz passend, da man ja auch zur Besäung des Nährbodens nur die Seiten brauchen kann.

Discussion: Herr Dr. *Krummbein*, Assistent des bact. Institutes, hebt hervor, dass der Vorschlag des Herrn Prof. *Tavel* gerade für den Arzt das Einfachste biete. Das Kästchen muss eine gewisse Solidität haben, um dem Transport zu widerstehen. Dieses System ist übrigens noch das billigste, weil alles — ausser den beiden Wattebäuschchen — nach Sterilisation wieder gebraucht werden könne. Auf den Vorschlag von Herrn Dr. *Seiler*, man solle die Aerzte auffordern, sich selbst einige (3) kleine Platinlöffel zu verschaffen, die bequemer nachzutragen seien, erwidert er, dass das Material den Aerzten gratis geliefert werden solle und dass in Epidemiezeiten der Arzt auch mit drei Platinlöffeln nicht auskommen werde. Ein blosses Abreiben der Zange, wie Herr Dr. *Ost* es vorschlägt, genüge nicht. Es könnten doch zu leicht Microorganismen übertragen werden, welche die Diphtheriebacillen überwuchern würden.

Herr Dr. *von Salis* bezweifelt den Werth der Enquête, da viele Aerzte doch nicht in allen Fällen, auch bei leichterer Erkrankung die Untersuchung für nöthig halten würden. Es handelt sich bei solchen nicht sowohl um Gewissenhaftigkeit gegenüber dem Patienten, als um das wissenschaftliche Interesse und den Gehorsam der Verordnung gegenüber.

Dr. *Arnd* sieht eine sehr werthvolle Seite der Enquête darin, dass viele Fälle von Diphtherie als auf *Löffler*'schen Bacillen beruhend erkannt werden werden, die jetzt für lacunäre Anginen etc. gelten. Die Erkenntniss des gefährlichen Infectionsträgers wird



eher zu strengen Massregeln veranlassen, welche die Weiterverbreitung verhindern. Die leichten, unerkannten Fälle sind es wohl auch, welche schwere erzeugen können.

Herr Dr. *Dumont* hält den Vorschlag von Prof. *Tavel* auch für den passendsten. Will man etwas erreichen bei in so grossem Masstabe unternommenen Untersuchungen, so muss man es den Aerzten bequem machen. Er schlägt eine Resolution vor, welche den Vorschlag des Herrn Prof. *Tavel* durchaus billigt.

Die Resolution wird einstimmig angenommen.

Referate und Kritiken.

Diät-Vorschriften.

Für Gesunde und Kranke jeder Art. Von Dr. *J. Borntræger*. 2. verbesserte Auflage. Leipzig 1896, H. Hartung & Sohn. Preis Fr. 2. 70.

Dem Arzte, welchem die Zeit zu längern Auseinandersetzungen mangelt, der dem Gedächtniss seiner Patienten bezüglich des Speisezettels und allgemeiner Anordnung bei der Krankenwartung zu Hülfe kommen will, dürften *Borntræger*'s Diät-Vorschriften sehr willkommen sein. In knappen, klaren, leichtfasslichen Worten resumiren sie das Wichtige bei 36 Fällen, bei Krankheiten, Diätkuren, Brunnenkuren etc., je auf einem souchirten Blatte, welches dem Hefte entnommen und dem Kranken, resp. seinen Angehörigen überreicht wird.

Ein guter Griff war es, manche Diätzettel (z. B. bei Fieber, Darmcatarrh, Gicht) in zwei Ausgaben, eine für Bemittelte, eine für Minderbemittelte, zur Disposition zu stellen. Das Heft ist practisch und empfehlenswerth; einzelne Vorschriften können auch parthienweise bezogen werden. *D. B.*

Der Hypnotismus.

Seine psychophysiologische, medicinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung. Von Dr. *August Forel*, Professor der Psychiatrie und Director der kantonalen Irrenanstalt in Zürich. Dritte verbesserte Auflage mit Adnotationen von Dr. *Vogt*, Assistent an der psychiatrischen Klinik zu Leipzig. Stuttgart 1895, Verlag von Ferd. Enke. 223 S. Preis Mk. 5. —.

Dieses für den Lernbegierigen empfehlenswertheste Buch erschien in I. Auflage 1889 mit 88 Seiten. Die jetzige III. Auflage 1895 mit 223 Seiten beweist, dass der Hypnotismus als Heilfactor entschiedene Fortschritte gemacht hat. Die Beigaben von Dr. *Vogt* sind werthvoll und zeigen, wie sehr die Psychophysiologie sich anstrengt, ihre schwere Aufgabe zu lösen. — Die Handgriffe Dr. *Nägeli*'s werden als sinnreich erfundene Suggestivtherapie erklärt. *Sigg*, Andelfingen.

Elemente der physiologischen Chemie.

Von *Maurice Arthus*, deutsch bearbeitet von *Joh. Starke*. Leipzig 1895, J. Ambros. Barth. Preis Mk. 5. —.

Wie der Verf. in seinem Vorwort sagt, stellte er sich beim Bearbeiten dieses Büchleins die Aufgabe, ein Werk zu schreiben, welches zwischen Lehrbüchern der physiologischen Chemie und solchen der Physiologie eine Mittelstellung einnehmen und alle die chemischen Kenntnisse und nichts als solche, die der Student in der Physiologie braucht, enthalten sollte.

In den ersten Capiteln werden auch die Hauptgruppen, mineralische Stoffe, Fettsubstanzen, Kohlehydrate, Protein-Substanzen, vom chemischen Standpunkte kurz und klar behandelt; es werden da in der That blos die wichtigsten und unentbehrlichen Punkte angeführt. Die andern, der eigentlichen physiologischen Chemie angehörenden Capitel sind aber ungleichmässig bearbeitet. Während der Verfasser im Capitel „Blut“ sich un-





nöthiger Weise in eine lange Discussion der ganzen Frage der Blutgerinnung einlässt, sind andere Abschnitte, namentlich das Capitel „Nahrungsmittel" etwas stiefmütterlich behandelt; vergebens haben wir hier u. A. die Berechnung des Nährwerthes der verschiedenen Nahrungsstoffe gesucht. Eine allgemeine Uebersicht des Stoffwechsels vom rein chemischen Standpunkt betrachtet, wäre wohl manchem Studenten vor dem Examen sehr erwünscht gewesen. Ebenfalls sehr kurz ist das Capitel „Darminhalt". Gut und klar dagegen ist das letzte Capitel „der Harn". Trotz der angedeuteten Mängel kann aber das vorliegende Werkchen empfohlen werden. Der leitende Gedanke ist ein richtiger; der Student bedarf eines Compendiums, in welchem er die Hauptthatsachen der mancherorts noch so zurückgestellten physiologischen Chemie finden kann, und wenn bei Anlass der nächsten Auflage *Arthus* sich bemüht, seinen Stoff gleichmässiger zu behandeln, so wird sein Buch die vorhandene Lücke in der Litteratur der Medicin-Studirenden zweifellos ausfüllen. *Jaquet.*

Ernährung des gesunden und kranken Menschen.

Von *Munk* und weil. *Uffelmann*. Dritte Auflage, II. Hälfte. Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 9. 35.

Der zweite Theil des Werkes „Die Ernährung des gesunden Menschen und die Massenernährung" von *J. Munk* bearbeitet, enthält eine Menge von practisch wichtigen Angaben über die Wahl und Zubereitung der Lebensmittel, sowie über den Nährwerth der wichtigsten Nahrungsmittel im Verhältniss zum Marktpreis derselben, etc. Darauf bespricht Verf. die Ernährung in den verschiedenen Lebensperioden, wobei der Säuglingsernährung besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Im Capitel „Ernährung des Arbeiters" sucht Verf. Billigkeit und Zweckmässigkeit der Kost zu vereinigen, und die in diesem Capitel angeführten Kostsätze, die für norddeutsche Verhältnisse aufgestellt wurden, wobei den nationalen Gewohnheiten Rechnung getragen werden musste, zeichnen sich aus durch zweckmässige Zusammensetzung und genügende Abwechslung bei verhältnissmässig niedrigen Ausgaben. Im Capitel „Massenernährung" werden zunächst die Grundsätze der Ernährung in Krippen, Waisenhäusern, Erziehungs- und Correctionsanstalten für jugendliche Insassen besprochen, dann die Ernährung in Volksküchen, Armenhäusern und Versorgungsanstalten behandelt. Den Schluss des zweiten Theils bildet die Massenernährung des Militärs und die Ernährung auf Schiffen.

Der dritte Theil, „die Ernährung des kranken Menschen", von *C. A. Ewald* bearbeitet, zeichnet sich durch die Bündigkeit und die Präcision der darin enthaltenen Angaben aus. Seine reichliche persönliche Erfahrung kommt hier dem Verfasser sehr zu Gute, indem sie ihm gestattet von vorneherein unwesentliche Fragen bei Seite zu lassen, um dann um so präciser die practisch wichtigen Punkte zu behandeln. Nach einer raschen Uebersicht über die bei der Krankenernährung in Betracht kommenden Nahrungsmittel, wobei die wichtigsten künstlichen Nahrungsmittel und Surrogate ebenfalls erwähnt werden, wird die Diätetik in den verschiedenen Krankheiten und die Diät der Reconvalescenten besprochen. Den Schluss des Werkes bilden Tabellen über die chemische Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel, ihre Calorienwerthe etc. *Jaquet.*

Die Erfolge der Glaucombehandlung

an der Zürcher Augenklinik in den Jahren 1865—1895. Inaug.-Dissertation von *Rob. Arthur Hahnloser*. Winterthur 1896.

Die Frage, ob bei der Glaucombehandlung die medicamentöse oder die operative Therapie den Vorzug verdiene, ist neuerdings wieder in lebhaftere Discussion gerathen. Aus diesem Grunde hat der Verf. es unternommen, zu untersuchen, welche Ergebnisse aus den in der Zürcher Klinik gemachten Erfahrungen sich ermitteln lassen. Schon anno 1882 ist unter *Horner*'s Leitung eine Arbeit von *Sulzer* erschienen, welche die Resultate



der Iridectomie bei primärem. Glaucom zusammenordnete. Es wurden aber dabei in der Regel die kurz nach der Operation notirten Resultate in Rechnung gebracht. Der Verf. der vorliegenden Arbeit legt nun seinen Nachdruck gerade darauf, dem bleibenden Erfolge der Operation nachzuspüren. Die Beobachtungszeit erstreckt sich bei den einzelnen Fällen von 3 bis zu 22 Jahren. Fälle von kürzerer Beobachtungsdauer wurden nur in sofern berücksichtigt, als sie „schon vorher merkliche Störungen in der Sehkraft oder Erscheinungen von Recidiv aufwiesen". Die Fälle sind fast ausschliesslich operativ behandelt worden. Von den 15 an Glaucoma acut. (einschliesslich Glauc. hämorrhag. mit bekannter Progn. pessima) erkrankten Fällen werden fünf = 33,3 % amaurotisch, zehn = 66,6 % bleiben für die ganze weitere Beobachtungsdauer vor einem Recidiv der Drucksteigerung bewahrt. Von den 35 an Glauc. inflam. chron. erkrankten Augen fallen 17 = 48,5 % der völligen oder doch fast völligen Erblindung anheim, 8 Fälle = 28,57 % weisen relative, 10 Fälle = 22,86 % absolute Heilung auf. Eine absolute Garantie für Erfolg gibt es in keinem Fall von Glaucomoperation. Die Möglichkeit übler Zufälle ist nie vorher sicher auszuschliessen. Ist das primäre Resultat der Operation gut ausgefallen, so kann wenigstens für das acute Glaucom die Prognose sehr günstig gestellt werden. Beim chronisch entzündeten Glaucom muss man schon viel eher auf Rückfälle gefasst sein. Aber das Aufhalten des Processes für eine Reihe von Jahren ist immerhin als sehr anerkennenswerther Erfolg der Operation anzusehen.

Beim Glaucoma simplex war in 21 Fällen (50,0 %) das Sehvermögen auf gleicher Höhe erhalten, in 9 Fällen (= 21,4 %) verschlechterte es sich, sinkt aber nicht unter das Maass eines brauchbaren Sehvermögens herab, in 12 Fällen (28,5 %) war der glaucomatöse Verfall nicht aufzuhalten. Die Sclerotomie behauptet ihre Berechtigung als Hülfsoperation neben der Iridectomie. Die planmässige Combination beider Operationen weist günstige Erfolge auf.

Von der medicamentösen (Eserin) Therapie ist schon vom theoretischen Standpunkt aus in allen jenen zahlreichen Fällen abzurathen, in denen eine stricte vorschriftsgemässe Anwendung des Mittels kaum zu erwarten ist. Das sind die Hauptmomente aus der Arbeit, deren Lectüre noch recht viele instructive Détails bietet. *Pfister.*

Klinische Beiträge zur Casuistik der Ophthalmia sympathica.

Inaug.-Dissertation von *Fritz Weber*. Zürich 1895.

Es sind in die Arbeit 20 Fälle aufgenommen. Beobachtungszeit 1862—1894. Die Krankengeschichten sind chronologisch geordnet und entstammen der Zürcher Universitäts-Augenklinik und der Privatpraxis von Prof. *Haab*. Es zeigt sich aus dieser Zusammenordnung der Krankengeschichten namentlich instructiv, welche Wandlungen in den Ansichten puncto Therapie im Laufe der Jahre sich vollzogen haben. Während in der ältern Zeit häufige und wiederholte Operationen am erst- sowie am zweiterkrankten Auge (Iridectomie, Iridomie etc.) vollzogen wurden, ist man nach und nach viel mehr zur abwartenden Methode übergegangen, da sich gezeigt hat, dass der Erfolg der Operationen ein sehr wenig befriedigender, oft direct schädigender war. Erst wenn bereits ein längerer entzündungsfreier Ruhezustand des Auges vorausgegangen ist, entschliesst man sich heute eventuell zu einem operativen Eingriff. Ganz besonders lehrreich sind die sehr genau geführten Krankengeschichten aus der Privatpraxis des Herrn Prof. *Haab*, weil sie ein instructives Bild über den Verlauf der Fälle geben. Es geht auch aus ihnen hervor, dass die Aussichten auf therapeutischen Erfolg doch nicht so ganz trostlose sind, wenn nämlich noch im richtigen Moment eine consequente Anstaltsbehandlung — diese ist allerdings absolut unerlässlich — mit der nöthigen Geduld und Ausdauer durchgeführt wird. Die Lectüre dieser Arbeit ist sowohl für den Specialarzt wie für den practischen Arzt von sehr grossem Interesse. *Pfister.*



Die Pathologie der Schutzpockenimpfung.

Von Dr. *L. Fürst*. Berlin, O. Coblentz. 110 Seiten. Preis Mk. 2. 25.

Während die grosse Mehrzahl der Abhandlungen, welche die Säcularfeier der *Jenner*'schen Entdeckung hervorgerufen hat, sich auf historischem Gebiete bewegt, hat *Fürst* es in verdienstlicher Weise unternommen „als kleinen Beitrag zu der Huldigung, welche dem Andenken des grossen Mannes von Seiten der ganzen civilisirten Welt zu Theil wird", eine Uebersicht über die abnormen und krankhaften Erscheinungen zu bieten, welche sich an die Vaccination anschliessen können.

Die Schrift steht auf dem Standpunkt der animalen Vaccination, so dass die Ueberimpfung von Syphilis und Tuberculose als eo ipso vermeidbare Schädigung nur kurz berührt wird. Im Uebrigen gibt sie nach Schilderung des normalen Verlaufs der Impfung eine vollständige und klare Uebersicht der gelegentlich vorkommenden Anomalien und der primär oder secundär durch die Vaccination verursachten Infectionen. Ein letzter Abschnitt behandelt die Hygiene der Schutzpockenimpfung und die Prophylaxe der Impfkrankheiten; ein Gebiet, das stets die gewissenhafte Aufmerksamkeit jedes practischen Arztes verdient. *Lotz.*

Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften.

Für practische Aerzte und Specialärzte. Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. *A. Drasche* in Wien. Lieferung 89 bis 96. Karl Prochaska, Wien und Leipzig.

Die wichtigsten Capitel dieser Lieferungen sind: Nahrungs- und Genussmittel, nach Zusammensetzung, Reaction, Nährwerth, Zubereitung und Conservirung, Histochemie in ausführlicher Darstellung; Oxydation und Spaltung im thierischen Organismus; Nucleinstoffe, Proteinstoffe; Anleitung zur Photographie, wobei die *Röntgen*'sche Entdeckung nicht fehlt; Prüfung der Arzneimittel in erschöpfender Ausführlichkeit; Naphtalin und Derivate, Natrium, Oelsäurereihe, Oxalsäurereihe, Oxyfettsäuren, Pectinstoffe, Phenole und Derivate, Phosphor, Platin.

Die Augenspiegel werden durch Beschreibung und Abbildungen vorgeführt. Die Augenmuskellähmungen sind nach jeder Richtung geschildert. Ebenso die allgemeine Augenuntersuchung, die Brillen, der Staar und seine Operationen, die Bacterien des Auges, Blennorrhœ, Blepharitis, Blepharophimosis und Spasmus, Buphthalmus, Chalazion, Chemosis und Chorioiditis.

Im Heft für innere Medicin sind die Neubildungen der inneren Organe nach ihrer anatomisch-pathologischen Seite in ein Capitel zusammengefasst. Die Nebenkrankheiten, die Erkrankungen der Niere — Entzündung, Steine, Abscess, Amyloiderkrankung, Echinococcus, Kolik, Geschwülste — Lähmung, Entzündung, Neuralgie der Nerven, Neurasthenie, Obstipation und Oesophaguscarcinom bilden den übrigen Inhalt. *Seitz.*

Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten.

In sechs Bänden. Herausgegeben von Dr. *F. Pentzoldt* und Dr. *R. Stintzing*. Lieferung 26. Jena 1896, G. Fischer.

Ein stattlicher Band mit stattlichem Gehalt. Der Zufall hat in dieser Lieferung eine Menge der feinsten therapeutischen Aufgaben vereinigt, die bald dem Arzt allein, bald dem Arzt in Genossenschaft mit dem Chirurgen gestellt sind. Es zeigen sich die grossen Fortschritte der Neuzeit, Asepsis, Antisepsis, Heilserum, Nervenanatomie, neue chemische Mittel. Sorgfältigste diagnostische Erwägungen als Vorbereitung des Handelns werden besprochen, Fragen der practischen Klugheit, und stellenweise bieten Humor und Satire angenehme Abwechslung. Nur ein Verzeichniss des Inhaltes: Magen-, Darm-, Leber-, Brustfell-, Pankreaskrankheiten in ihrer medicinischen und chirurgischen Behandlung; Darmschmarotzer; Lumbalpunction; allgemeine Arzneibehandlung und ableitende Behandlung der Erkrankungen des Nervensystems; Nervosität, Neurasthenie, Hysterie,



traumatische Neurosen, Epilepsie, Eclampsie, Chorea und Verwandtes, Schüttelstarre, Tetanie und Tetanus, Broncekrankheit, Migräne, Myxödem, Glotzaugenkrankheit und andere vasomotorisch-trophische Neurosen, Beschäftigungsneurosen, Behandlung der Sprechstörungen, Behandlung der Krankheiten im Bereiche der peripheren Nerven. Meistens sind die Themata nach allen Richtungen klargelegt und reiche Erfahrung der Verfasser sowie ausgiebige Benutzung der Litteratur ergeben eine Fülle werthvoller Bemerkungen.

Seitz.

Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für practische Aerzte und Specialärzte.

Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. *A. Drasche* in Wien. Lieferung 97—106. Wien und Leipzig, Karl Prochaska.

Der Inhalt der medicinischen Lieferungen ist folgender: Speiseröhrekrankheiten, Osteomalacie; Hirn- und Rückenmarks-Pachymeningitis, Pankreaskrankheiten, Schüttelstarre; bulbäre, auf- und absteigende Lähmung; Myoclonie; Paranoia und Quärulantenwahnsinn; Pyelitis, Para-, Perinephritis, Entzündung von Blinddarm; nächtliches Aufschrecken, Pellagra, Percussionslehre; Pneumonie, Pleuritis und Pericarditis; Perihepatitis, Peritonitis; Pest, Pfortaderkrankheiten; Plexuslähmungen; Pneumatose, Pneumonomycosis, Einathmungstherapie, Pneumothorax; Polymyositis und Polyneuritis; Pseudoleukämie, Purpura und Rachitis; Radialislähmung; Kinder-Knoten-Rheumatismus; Rotz; Röcheln; Rückenmarkskrankheiten; Wiederkauen; Rumpfmuskellähmung; innere Rupturen, Säurevergiftung, Scharlach. Welchen der verschiedenen Artikel man sich näher ansieht, allenthalben zeigt sich das Werk auf der vollen Höhe der Wissenschaft und von klarer und erschöpfender Darstellung.

Die Augenheilkunde ist vertreten durch Aufsätze über die verschiedenen Bindehautentzündungen, Colobom, Commotio retinæ, Staphylom, En- und Ectropium, Retinaembolie, Enucleatio und Exenteratio des Auges. Die Embryologie der Augen ist durch Abbildungen erläutert.

Medicinisch-chemische Aufsätze behandeln Ptomaine, Pyridin und Pyrrol mit ihren Derivaten, Quecksilber, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel und Silber; die Secrete, Körperflüssigkeiten und den Stoffwechsel.

Seitz.

Jahrbuch der practischen Medicin.

Herausgegeben von Dr. *J. Schwalbe*. Jahrgang 1896. Stuttgart 1896, F. Enke.

Mit Recht ist der Ausfall von selbständigen Berichten über Anatomie und Physiologie, wie er im Vorjahre eingeführt worden, im neuen Jahrgange ausgeglichen durch sorgfältigere Berücksichtigung der für die practische Medicin werthvollen anatomischen und physiologischen Aufsätze im Rahmen der klinischen Referate. Das ist für den practischen Arzt der beste Weg, ihr diese Errungenschaften sich eigen zu machen. Auf diese vortreffliche Gelegenheit, in kürzester Zeit eine Uebersicht zu gewinnen über das Gesammtergebniss der wissenschaftlichen Forschung im verflossenen Jahre, sei hiemit wieder aufs lebhafteste hingewiesen.

Seitz.

Die Gewerbekrankheiten der Nase und Mundrachenhöhle.

Von Docent Dr. *Seifert* in Würzburg. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1895. Siebentes Heft der klinischen Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Herausgegeben von Docent Dr. *Haug* in München.

In diesem Vortrag durchmustert der Verfasser die verschiedenen Substanzen, deren Inhalation und Verschlucken Erkrankungen der Nase und Mundrachenhöhle zur Folge hat und erwähnt die verschiedenen Berufsarten, welche man in Folge dessen als die Gesundheit schädigend anzusehen berechtigt ist.





Die hier in Betracht kommenden schädlichen Stoffe werden eingetheilt in: 1. an sich die Schleimhäute nicht verletzende, nur durch massenhaftes Einathmen schädlich wirkende Staubarten, 2. in jeder einigermaassen erheblichen Quantität verletzende Staubarten, 3. chemisch wirkende Staubarten, 4. die erwähnten Organe schädigende gasförmige Producte.

Diese Zusammenstellung ist sehr lehrreich, da wir allgemein über den verschiedenen Grad der Schädlichkeit einer ganzen Anzahl von Substanzen nur sehr unvollständige Kenntnisse besitzen und andererseits mit den gewaltigen Fortschritten der Industrie immer mehr Substanzen in den Bereich unserer Beobachtungen hineingezogen werden müssen.

Ganz besonders interessant war für uns die Mittheilung, dass bei Cementarbeitern häufig Perforation der knorpligen Nasenscheidewand entsteht, ferner die bei diesen Arbeitern häufig vorkommende Rhinolithenbildung. Etwas ausführlicher wird die Wirkung der Baumwollenstaubinhalation besprochen, ferner die Staubeinwirkung bei der Papierfabrikation, die Wirkungen des Kohlenstaubes, der kieselsäurehaltigen Producte, des Quecksilbers und des Phosphors.

Als Quellen citirt der Verfasser eine überaus reichliche Litteratur. Erwähnt sind unter anderen auch die von Fabrikinspector *Schuler* und Prof. *Burckhardt* vorgenommenen Untersuchungen.

Es würde es gewiss jeder Leser lebhaft begrüsst haben, wenn die prophylactischen Massregeln, welche bis jetzt angewendet zu werden pflegen, sowie diejenigen, die man noch anwenden könnte, etwas eingehender an dieser Stelle besprochen worden wären. Noch dankbarer müssten wir dem Autor sein, wenn derselbe über dieses Thema einen besonderen Vortrag angekündigt hätte.

Nicht erwähnt sind in dieser Zusammenstellung die durch Inhalation und Verschlucken von Farbstoffen hervorgerufenen Catarrhe der oberen Luftwege, welche man mit oder ohne allgemeine Intoxicationserscheinungen von Zeit zu Zeit bei Arbeitern unserer Seidenindustrie zu sehen Gelegenheit hat. *Schwendt.*

Complicationen, Folgekrankheiten und Folgeerscheinungen der Influenza.

Von Dr. *B. Schürmayer*. Sallmann, Basel und Leipzig 1896. Preis Fr. 4. —. 149 Seiten.

Bei dem grossen Interesse, welches die Influenza in den letzten Jahren beansprucht, ist die Idee von *Sch.* sehr zu begrüssen, aus der umfangreichen und zerstreuten Litteratur die proteusartigen Erscheinungen und Folgen der Influenza einheitlich zu bearbeiten. Der Verfasser hat sich dieser mühevollen Aufgabe mit Geschick und Umsicht entledigt. In übersichtlicher Weise werden die Complicationen nach Organen besprochen, zum Schlusse die ætiologischen Verhältnisse.

Die anregend geschriebene Abhandlung ist sehr geeignet, unsere Kenntnisse über Influenza zu klären und zu erweitern und kann jedem Arzte bestens empfohlen werden. Besonders in der schwierigen Frage des Causalnexus einer Affection, welche zur Zeit einer Influenzaepidemie oder im Verlaufe eines Influenzafalles auftritt, wird man das Büchlein mit Nutzen zu Rathe ziehen. *Feer.*

Ueber die Factoren der Widerstandskraft und die Vorhersage der Lebensdauer beim gesunden Menschen.

Von Dr. *A. Hägler*. Basel, B. Schwabe. Preis Fr. 3. —.

Ihrem Inhalt nach dürfte vorliegende Schrift den Lesern des Corr.-Blattes nicht unbekannt sein. Vor ihrem Erscheinen im Buchhandel wurden vom Verf. in der medic. Gesellschaft zu Basel zwei Vorträge über dasselbe Thema gehalten, welche in den Vereinsberichten (s. Corr.-Blatt 1896 S. 21—23) eingehend referirt worden sind. Nichtsdestoweniger halten wir es für geboten, unsere Leser auf die Arbeit des verdienten Collegen aufmerksam zu machen und dieselbe zur Lectüre bestens zu empfehlen. Handelt sie doch



von einer für den Practiker hochwichtigen Frage, der Prognose eines gesunden resp. scheinbar gesunden Menschen. In möglichst gedrängter Form und dabei doch in vollständiger Weise bespricht der Autor die verschiedenen hier in Betracht kommenden Factoren: Alter, Geschlecht und Civilstand, Erblichkeit, Constitution, Herzkraft, Wohnsitz und Klima, Beruf, Lebensweise etc. In einem letzten Capitel behandelt der Autor den Einfluss der Nerven und der psychischen Factoren auf die Widerstandskraft. Hier gibt er uns nicht mehr die Resultate der statistischen Forschung, sondern die Früchte einer langjährigen genauen Beobachtung und Verfolgung der Verhältnisse, wobei er u. A. zum Schlusse kommt, dass der willensschwache, interesselose, sich leben lassende Mensch einem frühzeitigen Untergange geweiht ist, während willensstarke, ideal angelegte, hochstrebende Menschen in diesen Eigenschaften mächtige Lebensreize schöpfen, welche in vielen Fällen die ungünstigen äusseren Factoren, sowie die Altersschwäche überzucompensiren im Stande sind.

Wir können die Ansichten des Autors auf diesem Gebiete nicht besser wiedergeben, als er sie selbst in seinem Schlussatz formulirt hat: Widerstandskraft ist das Facit in dem grossen Buche des Lebens, in welchem die Namen der Menschen eingeschrieben stehen mit ihrem Alter, Herkommen, mit ihrem körperlich und geistig Ererbten und Erworbenen, mit ihrer Geschichte und Allem, was sie Gutes und Böses gethan, was sie erstrebt, geliebt, gehofft, geglaubt und was sie und Andere beigetragen haben zur Hebung oder zur Schwächung ihrer körperlichen und geistigen Kräfte und zur Förderung ihrer Familie und der Menschheit — durch körperliche und geistige Arbeit, durch Ringen und Uebung oder auch durch Vernachlässigung, Verweichlichung und Vergeudung der ihnen gegebenen Zeit, Kraft und Entwicklungsmittel. So unmerklich jeder einzelne dieser täglich und stündlich wirkenden verschiedenartigen Einflüsse und Beiträge für sich meistens erscheinen mag, so bezeichnet doch die Summe derselben das Niveau der Widerstandskraft, sowohl körperlicher Kraft, Leistungs- und Tragfähigkeit und körperlicher Dauer als auch geistiger Höhe, Freiheit und Unsterblichkeit.

Jaquet.

Ueber den sogenannten Ménière'schen Symptomencomplex und die Beziehungen des Ohrs zum Schwindel.

Von Dr. *Gustav Brunner*, Docent der Ohrenheilkunde in Zürich. Preis Fr. 1. 10.

Der Verfasser entwickelt in dieser unter der Form des klinischen Vortrags erschienenen Abhandlung seine Ansichten über den sogenannten *Ménière*'schen Symptomencomplex. Eine vollständige Monographie der unter diesem Namen zusammenzufassenden pathologischen Erscheinungen bildet dieser Aufsatz nicht und es ist derselbe auch, wie der Autor ausdrücklich betont, hauptsächlich für den Nichtspecialisten geschrieben. In verdienstvoller Weise sucht der Verfasser zunächst den Unterschied des *Ménière*'schen Symptomencomplexes (*M.* S.) und verschiedener anderer Arten von Schwindel, die mit Krankheiten des Ohrs in mehr oder weniger enger Beziehung stehen, hervorzuheben.

Zu der für den *M.* S. characteristischen Trias gehören neben anfallsweise auftretendem Schwindel und Ohrgeräuschen auch Gehörstörungen, dabei sollen die Functionen der übrigen Organe und Nervenbahnen keine Störung erleiden.

Treten ähnliche Zustände unter Begleitung von Fieber auf, so handelt es sich nicht mehr um den reinen *M.* S., sondern um eine Labyrinthitis; ferner sollen derartige Anfälle, die in Folge äusserer Eingriffe sich einstellen, nicht in den Bereich dieser Krankheitsbilder gezogen werden.

Pathologisch-anatomisch beruht der *M.* S. meistens auf Hämorrhagien oder auch Embolien des Labyrinthes, speciell der Bogengänge, wie schon *Ménière* wenigstens bei einem Sectionsbefund feststellen konnte. Solche Befunde sind aber auch heute noch sehr selten. Bei Erkrankung der Paukenhöhle sollen nach des Verfassers Ansicht *M.* S. nur dann vorkommen, wenn gleichzeitig eine secundäre Affection des Labyrinths vorhanden ist,



die wir zuweilen bis jetzt mit unseren noch unvollkommenen klinisch-diagnostischen Hilfsmitteln nicht zu erkennen im Stande sind. Durch pathologische Processe im Gehirn, speciell im Cerebellum können ausnahmsweise *M.* S. hervorgerufen werden, wenn gleichzeitig auch Hörstörungen auftreten. Dieses kommt aber nur selten vor.

Der *Ménière*'sche Anfall wird immer durch Reizung der Bogengangsnerven ausgelöst, nicht durch Ausfall ihrer Function. Sind diese Nerven functionsunfähig, so hören auch die *Ménière*'schen Erscheinungen auf.

Höchst wahrscheinlich gibt es auch ein vertigo *Ménièri* angio-neuroticus[1]), der sich mit dem typischen epileptischen Anfall vergleichen lässt. Diese Annahme wird durch einen von dem Autor mitgetheilten Fall sehr wahrscheinlich: Bei wiederholten Anfällen von *M.* S. pflegte das Gehör in der Zwischenzeit zwischen den Anfällen nicht merklich herabgesetzt zu sein, was bei dem Auftreten wiederholter Hämorrhagien doch höchst wahrscheinlich der Fall gewesen wäre.

Es werden dann von dem Autor die sämmtlichen Krankheiten, welche eine Alteration der Blutgefässe zur Folge haben, erwähnt; in allen diesen Fällen können unter Umständen *M.* S. sich einstellen.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt der Verfasser horizontale Lage und da wo wir Grund haben eine Labyrinthblutung anzunehmen die locale Application von Kälte, überhaupt Antiphlogose. Etwas später sind resorbirende Mittel anzuwenden, Jodkali oder subcutane Einspritzungen von Pilocarpin, bei vorhandener Lues vor allem eine antisyphilitische Cur. Handelt es sich um vasomotorisch-neurotische Anfälle, so lässt sich wie bei den von *Brunner* behandelten Kranken der *Ménière*'sche Anfall häufig durch Chinin coupiren in der Dosis von 0,5 zwei- bis dreimal täglich. Das Chinin bewirkt, wie die ophthalmoscopischen Untersuchungen von *Hans Brunner*, die unter Leitung von Professor *Horner* stattfanden, bewiesen haben, Ischämie der Netzhaut und Verengerung der Blutgefässe. Es wirkt also auf das Auge antiphlogistisch. Es ist in Folge dessen kaum anzunehmen, dass bei Menschen und höher organisirten Thieren das Chinin, wie von manchen Ohrenärzten angenommen wird, eine Hyperämie des Gehörorgans bewirken könne. Bei fortgesetzter Anwendung grosser Chinindosen tritt schliesslich Thrombose und vollständige Obliteration der Netzhautarterien ein, wesshalb *Brunner* vor Anwendung der grossen von *Charcot* verordneten Dosen im Allgemeinen warnt. Bei der angio-neurotischen Form des *M.* S. könnte neben anderen Neuroticis schliesslich auch die Galvanisation des Halssympathicus in Frage kommen.

In einem Anhang vergleicht der Autor seine Ansichten mit denjenigen, welche in der Monographie von Dr. *L. v. Frankl-Hochwart* (Specielle Pathologie und Therapie von *Nothnagel*, Wien 1895) verfochten sind.

Die physiologischen auf die Function der halbzirkelförmigen Canäle bezüglichen Streitfragen eingehender zu besprechen, lag offenbar nicht in der Absicht des Verfassers. Es wird in dieser Schrift hauptsächlich die Ansicht von *Gad* erwähnt, der sich für die ausschliesslich statische Function der Bogengänge und Vorhofsäckchen aussprach.

Nach des Referenten Meinung hätten die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von *Gellé* und *Lannois*, welche ausser einer Ankylose des Steigbügels an der Vorhofswand keine nennenswerthe Alteration des Labyrinths nachweisen konnten, hier nicht ganz unerwähnt bleiben dürfen. Auch hätten wir gerne die Ansicht des Autors über die früher von *Eckert*[2]) noch unter der Leitung *Burckhardt-Merian*'s gemachten Mittheilungen und die Polemik, welche derselbe mit *B. Baginsky* zu bestehen hatte, kennen gelernt.

Der 24 Seiten umfassende Vortrag ist höchst anregend geschrieben und bringt in dieses auch für Specialisten noch ziemlich dunkle Gebiet etwas mehr Klarheit.

Schwendt.

[1]) Da das Wort vertigo weiblichen Geschlechtes ist, so müsste die Krankheit eigentlich genannt werden Vertigo *Ménièri* angio-neurotica.

[2]) *Eckert:* „Ueber die *Ménière*'sche Krankheit", Basel bei Benno Schwabe, 1884.



Die gynæcologische Nomenclatur.

Kritische Erörterungen von Dr. med. et phil. *R. Kossmann.* Berlin 1896, S. Karger. Preis Fr. 2. 25.

Viele geburtshülfliche und gynæcologische Bezeichnungen sind unrichtig gebildet oder wie der Verfasser sagt pathologisch und klingen für das Ohr des philologisch gebildeten Arztes höchst unerfreulich. Anderen wird eine Bedeutung untergeschoben, die sie ursprünglich gar nicht haben.

K. hat in der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynæcologie drei Arbeiten über die gynæcologische Nomenclatur veröffentlicht: „Zur Pathologie unserer Kunstausdrücke". „Die gynæcologische Anatomie". „Die physiologische, pathologische und chirurgische Nomenclatur in der Gynæcologie". Dieselben sind vom Verleger zu einer Broschüre vereinigt worden.

Die meisten Aerzte haben wohl keine Ahnung davon, wie viel schlecht gewählte Namen sie gebrauchen. Gonorrhœ z. B. bedeutet Samenfluss und da wir wissen, dass es sich um etwas ganz Anderes handelt, wäre „Pyorrhœa diplococcina" richtiger. Molimina heisst grossartige Pläne, ungeheure Unternehmungen, man sollte daher zur Bezeichnung der bekannten Schwangerschaftsstörungen nicht dieses Wort anwenden, sondern sagen „Molestiæ graviditatis", Asphyxie heisst Pulslosigkeit und nicht Stillstand der Athmung, Bartholinitis, ein Wort, bei dem der Name eines Arztes zur Bezeichnung der Entzündung der nach ihm genannten Drüse gebraucht wird, ist eine Geschmacklosigkeit. Eben so gut könnte man für Endometritis Rugitis und für vaginale Totalexstirpation Czernyosis sagen.

Alle hybriden Zusammensetzungen, d. h. solche, die aus einem lateinischen und einem griechischen Worte bestehen, sind natürlich dem Verfasser ein Greuel.

Mit der anatomischen Nomenclatur, welche von der anatomischen Gesellschaft bei ihrer Versammlung in Basel 1895 angenommen wurde, ist Verf. oft nicht einverstanden, wie uns scheint gewöhnlich mit Recht. Wie unsinnig ist z. B. arteria pudenda statt pudendi.

Diese Citate mögen genügen, um über den Inhalt des lehrreichen und angenehm geschriebenen Buches zu orientiren.

Die Absicht, welche die Arbeit veranlasst hat, ist ohne Zweifel eine gute und die Tendenz, fehlerhafte und falsche Ausdrücke zu entfernen, kann nur Anerkennung finden. Manche derselben haben sich aber seit Generationen so gut eingebürgert, dass es wohl nicht rasch gelingen wird, sie durch neue bessere zu ersetzen. *Gœnner.*

Schweizer Curalmanach.

Curorte, Bäder und Heilquellen der Schweiz. Von Dr. *H. Lötscher.* 447 Seiten. Preis 5 Fr.

Das Buch ist auf breiterer Basis aufgebaut, als sein Titel vermuthen lässt. Es gibt nicht nur Auskunft über die Curorte und Heilquellen als solche, sondern auch über die Wege, auf denen man von den grossen Plätzen dahin gelangt, und macht aufmerksam auf die Sehenswürdigkeiten, die man auf diesen Wegen antrifft. Diese drei Indicationen, denen zu genügen sich der Verfasser ganz offenbar zur Aufgabe gestellt hat, bedingen denn auch, dass neben der gründlichen Behandlung der Curorte in Wort und Bild — auch Tabellen über Mineralwasseranalysen und meteorologische Beobachtungen fehlen natürlich nicht — zahlreiche Städte- und Landschaftsbilder, dann auch berühmte Panoramen, sogar Fahrpläne ihren wohl berechneten Platz hier gefunden haben.

Diese Erweiterung des Themas scheint uns ein besonders glücklicher Griff zu sein und wird das Buch sicher bei Arzt und Publicum beliebt machen. Von ähnlichen Werken ist uns, abgesehen von den kleinen nicht illustrierten Führern durch die Badeorte wie z. B.: die Gesundbrunnen, Curorte und Sommerfrischen von Dr. *Blank* nur das grössere Buch von *Gsell-Fels* bekannt: Die Curorte der Schweiz, das aber hauptsächlich nur die Cur- und Badeorte als solche behandelt. *A. Schönemann,* **Stachelberg.**





Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Dr. med. Johannes Landis †. Am 29. Juni dieses Jahres wurde in Richtersweil ein Collega bestattet, der es wohl verdient, dass hier mit einigen Worten seiner gedacht werde.

Dr. med. *Johannes Landis* gehörte zwar seit dem Jahre 1882 nicht mehr zu den Activen im Vereine Aesculaps; aber schon das aussergewöhnlich grosse Grabgeleite bewies, dass mit ihm ein Mann von uns geschieden, der sich bis zum Tode die öffentliche Achtung in seltenem Maasse zu erwerben und zu erhalten gewusst hat. — Aus einer sehr geschätzten Aerztefamilie stammend (Vater und Grossvater waren ebenfalls Aerzte gewesen), verlebte der Verstorbene die erste Jugend in seiner Heimatgemeinde Richtersweil und trat, nachdem er während des Jahres 1836 das damals so trefflich geleitete Institut Hüni in Horgen besucht hatte, im folgenden Jahre ins Zürcher Gymnasium ein. Sowohl die Gymnasial- als auch die für ihn mit dem Jahr 1844 beginnenden Hochschulstudien absolvierte er hauptsächlich in Zürich, wo er unter *Kœlliker* mit seiner interessanten Dissertation: „Die Functionen der Milz“ im Jahr 1847 sich den Doctortitel erwarb. Hierauf suchte der strebsame junge Mediciner seine Kenntnisse an den Universitäten Wien, Prag, Berlin und Stockholm zu erweitern und bestand, nach Zürich zurückgekehrt, im Jahr 1852 das Staatsexamen. Noch einmal ergriff den Lebensfrohen die Wanderlust. Er reiste im Januar gleichen Jahres nach Paris und kehrte im December, hauptsächlich wegen schwerer Erkrankung seiner Mutter, nach Hause zurück, wo er mit dem Jahr 1853 seine Praxis eröffnete. Ein Vorbild in gewissenhafter Pflichterfüllung entfaltete er hier während fast dreissig Jahren eine segensreiche Thätigkeit sowohl als Arzt wie als Bürger. Namentlich in seinem Berufe war er gegenüber seinen Patienten von einer Gewissenhaftigkeit, die noch heute in Vieler Mund lebt. — Im Jahr 1882 zog sich Dr. *Landis* ins Privatleben zurück und widmete sich von da an auf seinem herrlichen Landgut fast ganz seiner Familie und seinen Büchern. Auch mit einigen Freunden, wie *Conrad Ferdinand Meyer*, Prof. Dr. jur. *Treichler* in Zürich und Andern stand er in regem Verkehr. — Da mitten in stillem Glücke ereilte ihn im Frühjahr 1895 eine Hemiplegie, die ihn namentlich der Sprache beraubte. Mannhaft schickte er sich in das Unvermeidliche. Zwar wurde die Aphasie im Laufe des Jahres theilweise wieder gehoben, aber dafür stellte sich Albuminurie ein. Hinzutretendes Oedem der Beine verursachte dem Patienten die bekannten Beschwerden; aber es war rührend, wie der Leidende für die kleinste Wohlthat, die ihm der behandelnde College erwies, einen dankbaren Blick hatte. Der Morgen des 26. Juni 1896 brachte in Folge einer Pneumonie dem müden Pilger endlich die ersehnte Ruhe.

Dr. *Johannes Landis* mag ein tüchtiger Arzt gewesen sein. Was wir aber an ihm noch weit mehr schätzen, das ist der herzensgute Mensch, der uns in ihm entgegentrat. Wir wollen nicht lange reden von den zahlreichen Aemtern, in denen er der Heimathgemeinde nach bestem Wissen gedient, als da sind: Schulpfleger, Präsident des Gemeinderathes, Cantonsrath etc etc. — nein, wir wollen uns freuen seiner Gemeinnützigkeit, uns noch einmal weiden am hoffnungsstrahlenden Auge der Armen, wenn er in ihre Hütte trat. Wo die medicinische Weisheit zu Ende geht, da half der mit Glücksgütern Gesegnete nach mit dem Porte-monnaie. Kein gemeinnütziges Werk wurde während der vergangenen 40 Jahre in unserer Gemeinde erstellt, ohne dass der Verstorbene nicht unter den Gebern mit erklecklichen Summen als Erster da stand. Was er als Wohlthäter im Stillen gethan, das entzieht sich der Oeffentlichkeit; die Thränen aber, die über seinen Hinscheid flossen, redeten als stumme Zeugen, dass manch' Einer an Dr. *Landis* einen Vater verloren.

Ruhe sanft, guter College! Dr. *Blattmann*.



Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur 52. **Versammlung des ärztlichen Centralvereins** Samstag den 31. October 1896 in Olten. Verhandlungen im neuen Concertsaale. Beginn Mittags 12½ Uhr.

Tractanden:

1) Eröffnungswort: Nachruf an *Sonderegger*.
2) Die Bedeutung der *Röntgen*'schen Strahlen für die chirurgische Diagnostik. Mit Demonstrationen. Spitalarzt Dr. *H. Bircher* (Aarau).
3) Discussionsthema: Der Alcohol als Genuss- und Heilmittel. (Im Anschluss an die Referate der Herren DDr. *Dubois* und *Jaquet* am 26. October 1895; vergl. Corr.-Bl. 1895, pag. 784 ff.)

Als Grundlage der Discussion dienen folgende Thesen.

I. Thesen von Dr. *Jaquet*, Basel:

1. In der richtigen Dose und Concentration ist der Alcohol ein Stimulans für das Herz und die Athmung. Diese Wirkung ist als eine reflectorische, durch die locale Reizung hervorgerufene zu betrachten. Bei zu starken Dosen tritt die specifisch lähmende Wirkung des Alcohols zu Tage.

2. Der Alcohol ist ein Nahrungsmittel, genau wie die Fette und die Kohlehydrate. Er wird vom Organismus verwerthet, wenn auch nicht so leicht und so vollständig, wie die Kohlehydrate. Die practische Bedeutung des Alcohols als Nahrungsmittel dürfte hauptsächlich bei der Behandlung acuter Krankheiten in Betracht kommen.

3. Auf das Nervensystem wirkt der Alcohol lähmend, beruhigend ein. Dieser sedativen Wirkung ist zum guten Theil die Bedeutung des Alcohols als Genussmittel zuzuschreiben.

4. Der mässige Gebrauch von Alcohol ist unschädlich; ein Beweis der schädlichen Wirkung eines mässigen Alcoholgenusses lässt sich nicht erbringen.

II. Thesen von Dr. *Dubois*, Bern:

1. Der Alcohol ist als Nahrungs-, resp. Stärkungsmittel, sowohl bei Kranken wie bei Gesunden völlig entbehrlich.

2. Therapeutisch lässt sich die excitirende Wirkung kleiner Dosen auf das Herz bei Collapszuständen verwerthen. Dieser „Peitschenhieb" darf aber nicht zu häufig wiederholt werden.

3. Auch in relativ kleinen Dosen wirkt der regelmässige Alcoholgenuss schädigend auf die physische und psychische Gesundheit. Er begünstigt das Auftreten von Krankheiten, welche auf Verlangsamung des Stoffwechsels beruhen.

4) Verschiedene kurze practische Mittheilungen und Demonstrationen.
5) Geschäftliches (Ersatzwahlen etc.).

Essen um 3¼ Uhr im Restaurant Biehly.

An alle Mitglieder und Freunde des Centralvereins, an alle arbeitsfreudigen Collegen überhaupt, speciell auch an unsere Freunde in der Société Méd. de la Suisse Romande und der Soc. med. della Svizzera italiana, ergeht die herzliche Einladung, an dieser Versammlung theilzunehmen.

Frauenfeld und Zürich, 12. October 1896.

Im Namen des ständigen Ausschusses:

Dr. *Haffter*, Präsident. Prof. *v. Wyss*, Schriftführer.

Zur Notiz: Die Herren Collegen finden in Olten Gelegenheit, alle alcoholfreien Getränke — Früchtelimonaden und englische Temperenzgetränke aus der Fabrik





Rooschütz & Co., sowie namentlich auch die nach Prof. *Müller-Thurgau's* Verfahren hergestellten unvergorenen alcoholfreien Trauben- und Obstweine — zu kosten. Die Actiengesellschaft zur Herstellung der letztgenannten Getränke in Bern wird im Vorzimmer des neuen Concertsaales ein Gratisbuffet zum Ausschank der genannten Getränke einrichten.

Genf. Der berühmte Physiologe *Mauritius Schiff* ist am 5. October 1896 in hohem Alter gestorben. Das Corr.-Blatt wird später diesem weltbekannten und originellen Forscher einen Nachruf bringen.

Ausland.

— Die **68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** in Frankfurt hat — von ca. 2000 Theilnehmern besucht — einen ausgezeichneten Verlauf genommen. Als Ort der nächstjährigen Versammlung wurde Braunschweig gewählt.

— Der Verein **abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebiets** hat unter Prof. *Forel's* Vorsitz ebenfalls in Frankfurt getagt und sich mit 70 Mitgliedern constituirt.

— **William Thomas Green Morton und die Entdeckung der Anästhesie.** Am 16. October werden 50 Jahre verflossen sein, seitdem die erste chirurgische Operation an einem mit Aether narcotisirten Patienten ausgeführt wurde. Der Jubiläums-Nummer des „Practitioner" entnehmen wir die von *Morton* selbst verfasste Beschreibung der ersten Versuche, welche er zur Prüfung der Wirksamkeit des Aethers als betäubendes Mittel angestellt: Am 20. September 1846 schloss ich mich in mein Zimmer mit meinem Inhalirapparat ein, sass auf dem Operationsstuhl und fing an zu inhaliren. Der Geruch des Aethers war so stark, dass ich beinahe erstickte, ohne jedoch eine bestimmte Wirkung zu verspüren. Ich begoss dann mein Taschentuch mit Aether und athmete aus demselben. Ich sah noch nach der Uhr und verlor alsdann das Bewusstsein. Als ich wieder erwachte, verspürte ich ein Betäubungsgefühl in den Gliedern; ich war wie in einem Traume und hätte alles gegeben, wenn Jemand gekommen wäre und mich geweckt hätte. Ich hatte einen Augenblick das Gefühl als sollte ich in dieser Lage sterben, und die Welt würde wegen meiner Thorheit blos über mich lachen oder vielleicht mich bedauern. Nach und nach verspürte ich ein leises Klopfen der Arterien in der letzten Phalanx des dritten Fingers; ich versuchte ihn mit dem Daumen zu berühren, jedoch ohne Erfolg. Bei einem zweiten Versuch gelang es mir den Finger zu berühren, derselbe schien mir aber gefühllos zu sein. Nach einiger Zeit konnte ich den Arm heben und den Oberschenkel kneifen, jedoch war das Gefühl noch nicht normal. Ich versuchte aufzustehen, fiel aber in meinen Stuhl zurück. Als ich sofort wieder nach der Uhr sah, konnte ich wahrnehmen, dass die Insensibilität sieben bis acht Minuten gedauert hatte. . . . . Dieser Versuch hatte mich in grosse Aufregung gebracht, und ich beschloss, nicht nach Hause zu gehen, bevor ich noch Einiges über die Wirkung des neuen Mittels erfahren habe. Es wurde bereits dunkel, meine Aufregung hatte sich aber so gesteigert, dass ich mich unmöglich entschliessen konnte, nach Hause zurückzukehren. Die Zeit der Consultationen war schon längst vorbei; ich hatte mich gerade entschlossen von neuem Aether zu inhaliren und mir in der Narcose einen Zahn extrahiren zu lassen, als ein schwaches Klingeln an der Thüre gehört wurde. Ich eilte selbst zur Thüre und fand einen Mann mit verbundenem Kopfe, der äusserst zu leiden schien. „Herr Doctor", sagte er, „ich habe einen schlechten Zahn, derselbe ist aber so empfindlich, dass ich nicht den Muth habe ihn ziehen zu lassen, könnten Sie mich nicht mesmerisiren?" Ich brauche nicht zu sagen, welches Gefühl diese Frage in mir weckte, und wie schwer es mir wurde mich zu fassen. Ich ersuchte den Mann in das Zimmer zu treten. Instrumente, die ihn hätten erschrecken können, waren keine zu sehen, und den Aether hatte ich bei der Hand, da alles in der Hoffnung eines ähnlichen Ereignisses schon vorbereitet war. Ich untersuchte den Zahn, und indem ich den armen Dulder aufmunterte, sagte ich ihm, dass



ich etwas Besseres als den Mesmerismus habe, um ihm seinen Zahn ohne Schmerz zu extrahiren. Er ging mit Freude auf meinen Vorschlag ein, und indem ich mein Taschentuch in Aether tauchte, liess ich ihn aus demselben inhaliren. Sofort verlor er das Bewusstsein. Es war dunkel; Dr. *Hayden* hielt die Lampe. Meine Assistenten zitterten vor Aufregung, schon durch das bekannte langgezogene Stöhnen des Patienten erschreckt, bis ich einen festverwachsenen Molarzahn ausgezogen hatte. Ich war so aufgeregt, dass ich beinahe das Instrument durch das Fenster geworfen hätte. Nun aber trat eine fürchterliche Reaction ein. Die Zahnextraction hatte den Patienten nicht im geringsten geweckt. An der Stelle des üblichen lebhaften Ausdruckes der Erleichterung, mit welchem der Patient gewöhnlich den Operationsstuhl verlässt, sobald der Operateur die Instrumente niedergelegt hat, blieb er regungslos sitzen als ob er dem Tode nahe wäre. Der grässliche Gedanke, er sei bereits todt, und der Eifer meine neue Theorie zu prüfen, hätte ein Menschenleben gekostet, tauchte in mir auf. Mit der Geschwindigkeit des Blitzes übersah ich die ganze Reihenfolge meiner Versuche bis zum gegenwärtigen Augenblick, und ich zitterte im Bewusstsein meiner Verantwortlichkeit gegenüber meinem Schöpfer und meinen Mitmenschen. In der Hoffnung ihn noch zum Leben rufen zu können, nahm ich ein Glas Wasser und schleuderte ihm den Inhalt ins Gesicht. Der Erfolg war ein überraschender. In einer Minute kam er wieder zu sich, ohne zu wissen, was mit ihm geschehen sei. Als er uns alle um ihn stehen sah, schien er wie verwirrt. In einem möglichst ruhigen Tone fragte ich ihn, ob er immer noch bereit sei, sich den Zahn ausziehen zu lassen. Auf seine bejahende Antwort zeigte ich ihm den Zahn auf dem Boden. „Nein“, rief er, indem er vom Stuhl aufsprang! Der Name des Mannes, bei dem zum ersten Male eine schmerzlose Operation bei Aethernarcose vollführt wurde, ist Eben Frost.

Wenige Tage später, am 16. October, wurde die erste chirurgische Operation in der Aethernarcose von Dr. *Warren* ausgeführt. Wir geben hier nach dem „Practitioner“ die officielle Beschreibung dieser denkwürdigen Operation, wie sie im „Record Book“ des Massachusetts General Hospital enthalten ist: Boston, Freitag, den 25. September 1846 — Gilbert Abbot, 20 Jahre, Maler, ledig; Tumor des Gesichts. Der Mann hat seit seiner Geburt einen Tumor am Unterkiefer auf der linken Seite. — Dieser Fall ist von grosser Bedeutung in den Annalen der Chirurgie. Es ist der erste, der unter dem Einfluss des Aethers operirt wurde. Dr. *Warren* war von Mr. *Morton*, einem Zahnarzt, ersucht worden, die Inhalation einer Flüssigkeit zu probiren, welcher, sagte er, das Vermögen zukäme, bei Operationen an den Zähnen die Schmerzen zu coupiren. Nachdem Dr. *Warren* sich vergewissert hatte, dass diese Inhalationen gefahrlos seien, versprach er, das Mittel gelegentlich zu probiren. Da sich in seiner Privatpraxis keine Gelegenheit dazu bot, entschloss er sich, den Versuch an diesem Patienten zu machen. Vor Beginn der Operation (am 16. October) musste man einige Zeit auf Mr. *Morton* warten, so dass man zuletzt glaubte, er würde überhaupt nicht kommen. Als er endlich erschien, erklärte er seine Verspätung dadurch, dass er mit dem Zusammensetzen seines Apparates nicht fertig geworden sei. Letzterer bestand in einer Röhre verbunden mit einer Glaskugel. Der Apparat wurde nun aufgelegt und nach vier oder fünf Minuten schien der Patient zu schlafen, so dass die Operation ausgeführt werden konnte. Zum grossen Erstaunen von Dr. *Warren* und der anderen anwesenden Herren blieb der Patient vollständig ruhig und gab kein Schmerzenszeichen; aber während der Isolirung der Gefässe bewegte er die Glieder und suchte zu sprechen, woraus man auf das Vorhandensein von Schmerzen zu schliessen sich berechtigt glaubte; als er aber wieder vollständig bei Bewusstsein war, erklärte er nicht die geringsten Schmerzen verspürt, sondern bloss das Gefühl gehabt zu haben, wie wenn man die betreffende Stelle mit einem stumpfen Instrument berührt hätte.

Die Resultate dieser Operation führten zur Wiederholung der Anwendung des Aethers in anderen Fällen; in wenigen Tagen war der Erfolg gesichert und bei jeder



grösseren Operation in der Stadt Boston und Umgebung wurde dasselbe fürderhin angewendet. (The Practitioner Vol. LVII No. IV.)

— Eine **modificirte Schmierkur** wird in Amerika geübt. Die Fusssohlen des Pat. werden jeden Morgen mit grauer Salbe bestrichen, welche beim Herumgehen dann zur Resorption gelangt.

— **Karbunkelbehandlung bei Messerscheuen.** *Schalenkamp* (Therap. M.-H. 1896/9) empfiehlt Injection von 1—2 Gramm einer 1 ‰ Sublimatlösung durch vorhandene Perforationsöffnungen, eventuell reichlichere Durchspühlungen in das infiltrirte Gewebe nach Anästhesirung mit Chloräthyl. Bedeckung des ganzen Geschwürs mit einem in 0,5 ‰ Sublimat getränkten und durch Guttaperchadecke an dem Austrocknen gehinderten Wattebausch — letzteres zweistündlich wiederholt. Resultat: Ueberraschende prompte Abgrenzung des Processes und verhältnissmässig rasche Heilung.

— Nach *Knapp* (Assistent an der deutschen geburtshülflichen Klinik in Prag) ist als wirksamstes, bestes und unschädlichstes Verfahren zur **Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener** dasjenige von *Laborde* zu betrachten; es besteht bekanntlich in rhythmisch ausgeführten Zungentractionen, wodurch auf reflectorischem Wege — in Folge anatomischen Zusammenhangs zwischen gewissen Zungenschlundnerven und dem verlängerten Mark — Athembewegungen ausgelöst werden. Diese Methode ist namentlich bei v o r z e i t i g Geborenen zu empfehlen (wo z. B. die *Schultze*'schen Schwingungen entschiedene Gefahr bringen) und hat zudem den Vortheil, dass sie an dem i m w a r m e n B a d e b e f i n d l i c h e n K i n d e ausgeführt werden, die gewiss nachtheilige Abkühlung des kindlichen Körpers also vermieden werden kann.

Im Anschluss an diese Mittheilung sei hier erwähnt, dass *Lépine* (Revue de thérap. 1. Juli 1896) sich den Zusammenhang zwischen Zungenschlundnerven und verlängertem Mark für die B e h a n d l u n g d e s S i n g u l t u s zu Nutzen machte. Continuirliches oder rhythmisches Ziehen an der Zunge beseitigte rasch den quälenden Zustand.

— **Behandlung der Urticaria.** Im Eruptionsstadium Milchdiät, weiterhin Verbot von Fischen, Weichthieren, Krebsen, Wildpret, Fleischconserven, Selchwaaren, Pilzen, Erdbeeren, Stachelbeeren, Kohl, Sauerkraut und Käse; gestattet sind Eier, weisses Fleisch, grünes Gemüse, Fruchtcompot und als Getränk alkalische Wässer, Milch und Bier.

Wenn die Ursache der Erkrankung im Verdauungstractus vermuthet wird, so ist für Regelung der Verdauung und der Stuhlentleerung zu sorgen; wird eine nervöse Grundlage angenommen, so empfehlen sich lauwarme Douchen, Brom, Valeriana.

Zur internen Behandlung der Urticaria eignet sich die Tinct. belladonnæ in Dosen von 5—15 gtt. 3—4 täglich und Chinin in der Gabe von 0,5—0,6. Man pflegt auch die *Brocq*'schen Pillen zu reichen: Rp. Chinin. muriat., Ergotini $\overline{aa}$ 1,5, Extract belladonnæ 0,06, Excipiens et Glycerin q. s. ut f. pilul. Nr. XXX. D. S. von 8—16 Pillen täglich, zweistündlich 1—2 Pillen. Zur Localbehandlung werden sehr warme Waschungen mit einer Abkochung von Flor. Chamomillæ in 1 % Carbolwasser empfohlen, worauf die Haut mit Watte sorgfältig abgetrocknet wird. Auf die erkrankten Stellen kann man Zinksalbe legen und darüber Amylum streuen: Rp. Zinc. oxydat., Lanolin, Vaselin, $\overline{aa}$ 20,0, Acid. carbol. 0,5. M. f. ung. (Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. IX.)

— Die **therapeutische Bedeutung der Ovarienextracte** wird von *Muret* bei der Behandlung gewisser Frauenleiden hervorgehoben. Von demselben Gedanken ausgehend, wie seiner Zeit *Brow-Séquard* bei seinen ersten Versuchen mit Injectionen von Hoden-Extract, haben bereits verschiedene Autoren auf den Zusammenhang aufmerksam gemacht, welcher zwischen dem Geschlechtsleben einerseits und dem Auftreten gewisser krankhaften Störungen besteht, so die Chlorose in den Pubertätsjahren und die zahlreichen mit der Menopause verbundenen Beschwerden. Ebenso ist es bekannt, dass durch Wegnahme der Ovarien schwere Ernährungsstörungen, namentlich die Osteomalacie, erheblich gebessert, ja geheilt werden können, so dass an der Bedeutung der Ovarien für den Gesammtstoff-



wechsel des Organismus nicht gezweifelt werden darf. So versuchte auch *Muret* die Wirkung einer künstlichen Einverleibung von Ovariensubstanz resp. Ovarienextract bei Störungen der Menopause, bei mit der Menstruation zusammenhängenden nervösen Störungen und in einigen Fällen von Chlorose. Es kamen entweder flüssiges Ovarin, d. h. ein Glycerinextract aus den Ovarien junger Kühe, oder comprimirte Ovarinpastillen zur Verwendung. In acht Fällen von nervösen Störungen im Anschluss an die Menopause wurde durch die Ovarintherapie eine deutliche Besserung erzielt. Es handelte sich dabei hauptsächlich um Störungen wie Schwindel, Hitzegefühl im Kopfe, Congestionen, Kreuzschmerzen etc. Eine während der Menopause häufig auftretende Störung, bestehend in einer abnorme Reizbarkeit der Blase, mit häufigem und heftigem Harndrang, wurde ebenfalls in zwei Fällen durch Ovarindarreichung günstig beeinflusst. In drei Fällen von künstlicher Menopause nach Exstirpation der Ovarien wurden die Störungen durch Ovarin erheblich gemildert. In vier Fällen von Chlorose endlich schien die Besserung unter dem Einfluss der Ovarintherapie raschere Fortschritte zu machen, als bei blosser expectativer Behandlung im Bette. In zwei Fällen traten die Regeln, welche seit Monaten ausgeblieben waren, im Laufe der Behandlung wieder ein und kehrten in einem Falle bereits nach drei Wochen wieder.

Wenn die eben erwähnten Resultate ein endgültiges Urtheil noch nicht gestatten, so fordern sie doch zur Wiederholung der Versuche und näheren Prüfung der Frage auf. (Rev. médic. de la Suisse rom. 7. Juli.)

— **Bromoform bei Keuchhusten** wird von *Marfan* folgendermaassen verordnet: Rp. Bromoformi gtt. 48, Ol. amygdal. dulc. 20,0, Gummi tragac. 2,0, Gummi arabic. 4,0, Aq. lauroceras. 4,0, Aq. q. s. ad 120,0. M. D. S. Zunächst ist das Bromoform mit dem Oel zu mischen und kräftig zu schütteln, dann werden die übrigen Ingredienzen zugesetzt. Ein Kaffeelöffel dieser Emulsion enthält 2 Tropfen Bromoform. Unter 5 Jahren verschreibt man so viel mal 4 Tropfen täglich als das Kind Jahre zählt. Von 5 bis 10 Jahren beträgt die Anfangsdose 20 Tropfen. Dies sind aber Minimaldosen und jeden Tag steigt man um 2—4 Tropfen bis zum Zweifachen der ursprünglichen Dose. Unter 6 Monaten gibt man zwei bis drei Tropfen täglich, von 6 Monaten bis zum vollendeten ersten Jahre 3—4 Tropfen. In allen Fällen ist die tägliche Dose in drei Portionen zu geben. Die zwei bis drei ersten Tage scheint häufig eine Verschlimmerung des Zustandes einzutreten; die Anfälle sind zahlreicher und heftiger. Vom dritten Tage an beobachtet man aber regelmässig eine deutliche Besserung der krankhaften Erscheinungen. Der Husten nimmt an Heftigkeit und Frequenz ab, das Brechen hört auf, der Appetit kehrt wieder. Die Behandlung ist um so erfolgreicher als sie frühzeitig eingeleitet wird. Sollte das kranke Kind eine ausgesprochene Somnolenz zeigen, so ist die Behandlung zu unterbrechen. (Rev. internat. de méd. et chir. Nr. 121.)

Briefkasten.

Dr. *B.* in F.: „Internationaler Gynäcologencongress" heisst der Titel jener Versammlung. Ein ausführliches Referat von Docent Dr. *Walthard* in Bern finden Sie im Centralblatt für Gynäkologie Nr. 38—40. Dem Corr.-Blatt ist kein Referat zugegangen.

Dr. *Hanau*, St. Gallen: Besten Dank.

Dr. *M.* in L.: Die fraglichen Präparate sind Handelsartikel, deren Werth für die Therapie nicht sehr hoch zu schätzen ist und deren Wirkung jedenfalls nicht den in den Prospecten enthaltenen Schilderungen entspricht. Nicht vollständig werthlos, aber leicht entbehrlich und — theuer.

Sangeskundige Collegen hüben oder drüben: Könnte man nicht zur Verschönerung des II. Actes in Olten ein flottes Männerquartett formiren? Wer nimmt diese schöne Sache an die Hand?

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 21. XXVI. Jahrg. 1896. 1. November.

Original-Arbeiten.

Sanitäre Erfolge der Zürcher Feriencolonien im Jahre 1895.

Von Dr. **Leuch**, Stadtarzt in Zürich.

Nach einem Vortrag, gehalten am 4. August an der 79. Jahresversammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft (Section für Medicin).

Seit 1876, in welchem Jahre der bekannte, immer noch unermüdlich thätige Philanthrop, Pfarrer Bion in Zürich, die erste Feriencolonie ins Leben rief, hat diese vom echten Geiste der Nächstenliebe getragene Schöpfung unseres berühmten Mitbürgers rasch in allen Ländern zum Wohle der lieben Jugend die verdiente Nachahmung gefunden. Durch sie wird nicht nur in Europa, sondern auch in andern Erdtheilen alljährlich Tausenden von kränklichen und schwächlichen Schulkindern die Wohlthat zu Theil, in einer Landluft, bei einfacher aber zweckmässiger Nahrung körperlich gesunden und erstarken zu können. Für die in der Regel den ärmsten, meist in dumpfen, überfüllten Wohnungen lebenden Volksschichten angehörenden, häufig nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ ungenügend genährten Kinder bedeutet die Aufnahme in die Feriencolonien eine zeitweilige vollständige Ausmerzung der bisherigen ungünstigen Nahrungs- und Wohnverhältnisse. Diese Versetzung aus oft denkbar schlechtesten sanitären Verhältnissen in hygienisch günstige wird und kann nicht ohne guten Einfluss sein und wer Gelegenheit hat die Kinder vor ihrer Abreise und nach ihrer Rückkehr zu sehen, der wird in vielen Fällen geradezu staunen über ihr völlig verändertes Aussehen: gesunde Gesichtsfarbe an Stelle der vorherigen Blässe, Frische und Kraft statt der früheren Schlaffheit u. s. w. Wer sich aber ausserdem die Mühe nimmt, sich nach solchen „Feriencolonisten“ noch längere Zeit nach ihrer Rückkehr



beim Lehrer zu erkundigen, der wird häufig hören können, dass die Feriencolonien auch auf die geistige Regsamkeit vieler Schüler einen sehr intensiven und wohlthätigen Einfluss ausüben: Kinder, die vorher mit ebenso wenig Interesse als Erfolg dem Unterricht beiwohnten, rücken nachher in die Reihen der aufmerksamsten und oft auch der besten Schüler vor, die Wahrheit des Wortes „mens sana nonnisi in corpore sano" trefflich illustrirend.

Eigenthümlicherweise hat es trotzdem nicht an Stimmen gefehlt, welche jeden sanitären Nutzen der Feriencolonien in Abrede zu stellen versuchten; die erhöhte körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und namentlich die auffallend starke Zunahme des Körpergewichts sollten nicht Erfolge der Feriencuren, sondern bedingt sein durch die Jahreszeit, die Ferien und das mit diesen verbundene Ausspannen der Kinder aus dem Schulleben und den reichlicheren Aufenthalt im Freien statt in den Schulräumen. Diesen Zweiflern wurde indess durch den um das öffentliche Sanitätswesen hochverdienten Stadtarzt von Frankfurt a./M., Dr. *A. Spiess*[1]) an Hand von Thatsachen eine Antwort zu Theil, die an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig liess und für alle Zukunft solch' skeptische Stimmen zum Schweigen brachte. Durch zahlreiche Wägungen hat *Spiess* gezeigt, dass bei den „Feriencolonisten" die Körpergewichtszunahme während der Ferien eine 7—8fach höhere ist als bei den zu Hause gebliebenen Kindern. Damit hat Spiess den unwiderlegbaren Beweis des sanitären Nutzens der Feriencolonien geliefert.

Als Maassstab bei der Beurtheilung des Erfolges wurde und wird auch heute noch vor Allem das Körpergewicht benutzt, dessen mehr oder weniger grosse Schwankungen in der Regel darauf schliessen lassen, ob einem Kinde der Aufenthalt in den Feriencolonien gut bekommen sei oder nicht. Ich sage ausdrücklich „in der Regel", denn nicht immer sind Zu- oder Abnahme des Körpergewichts bei „Feriencolonisten" gleichbedeutend mit guter oder schlechter Cur. Es kann das Körpergewicht eines Kindes, das sich während der Coloniezeit recht viel Bewegung in frischer Luft gibt, ganz wohl sinken, das Kind dabei aber doch eine vortreffliche Cur gemacht haben, körperlich erstarkt sein. Allein auch das Umgekehrte kann eintreten: das Körpergewicht ist grösser geworden, ein günstiger Erfolg aber doch nicht vorhanden, „es ist die Gewichtszunahme nur die Folge einer vermehrten, kaum nützlich verwertheten Anhäufung von Nahrungsstoffen, welche dem Körper in ungewohnter Menge zugeführt wurden", wie sich der unvergessliche *Varrentrapp*[2]) in seinem am internationalen hygienischen Congress in Genf (1882) „über die bisherigen Erfolge der Feriencolonien" gehaltenen Vortrage ausgedrückt hat. Von diesen wohl nicht häufigen Vorkommnissen abgesehen, kann man indess die Körpergewichtsschwankungen doch sehr wohl als Maassstab bei der Beurteilung des Erfolges der Feriencolonien verwenden.

Ausser dem Körpergewicht sind von verschiedenen Seiten auch das Aussehen der „Colonisten", ihre Muskelkraft, Körperlänge und Brustumfang, die inspiratorische Erweiterung des Thorax, das Wachsen oder Schwinden von Krankheiten oder Krankheitsanlagen, die Zu- oder Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes des Blutes als Index des Colonieerfolges aufgestellt und verwerthet werden.

[1]) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. XIX, 1887, pag. 522.
[2]) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. XV, 1882, pag. 37.





Ueberall wurden mehr oder weniger erfreuliche Resultate constatirt: eine zum Theil recht beträchtliche Körpergewichtszunahme, welche die normale Zunahme gleichaltriger, in ihrer Entwicklung nicht zurückgebliebener und deswegen nicht in die Feriencolonie aufgenommener Kinder um Vieles übertrifft. *Schmid-Monnard*[1]) hat an Hand zahlreicher und genauer Wägungen und Messungen von Kindern der Stadt Halle a./S. gefunden, dass einerseits „die Feriencolonisten dem Durchschnitt der an und für sich schon schwachen Volksschüler etwa um ein Jahr körperlicher Entwicklung nachstehen, anderseits aber nach Ablauf der Ferien an Gewicht und Athmungsgrösse so viel gewinnen, wie sie dem Durchschnitt ihrer Altersgenossen nachstanden". 1887 bestimmte *Stierlin*[2]) bei 22 Kindern der Zürcher Feriencolonien vor ihrer Abreise und nach ihrer Rückkehr die Zahl der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt des Blutes; das hiebei erhaltene Ergebniss fasst er folgendermassen zusammen:

„Haben wir hiemit gezeigt, dass sehr wahrscheinlich der Ferienaufenthalt in reiner Höhenluft und zweckmässiger Gymnastik in 3 Wochen eine erhebliche Zunahme der Blutkörperchenzahl bei unsern Kindern hervorzubringen vermochte, so sahen wir anderseits, dass der Gehalt des Blutes an Hämoglobin durchschnittlich gleich geblieben war. Es ist also die Anämie dieser Kinder nicht gehoben worden während der Ferienzeit, da der Hämoglobingehalt immer noch 10—12% unter der Norm steht, wir dürfen sogar kaum von einer Besserung sprechen, da die Färbekraft des Blutes nicht grösser wurde, das Blut ist mehr nur in einen Zustand getreten, wie wir ihn, freilich mit bedeutend stärker reducirtem Hämoglobingehalt, bei mittelschweren Anämien finden. Aber ein solcher Zustand des Blutes ist dennoch für das betreffende Individuum günstiger und zwar deshalb, weil die gleiche Menge Hämoglobins durch diese Vermehrung der Blutkörperchen auf eine grössere Fläche vertheilt, somit der Gaswechsel, resp. die Sauerstoffzufuhr erleichtert wird. In diesem Sinne also möchte ich behaupten, dass wirklich die Feriencur dieser Kinder einen nachweisbar verbessernden Einfluss auf das Blut derselben ausgeübt hat."

Dieses Ergebniss veranlasste mich im Sommer des Jahres 1895 bei Kindern der Zürcher Feriencolonien die zwischen ihrer Abreise und Rückkehr auftretenden Schwankungen des Körpergewichts, der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes zu bestimmen. Von vorneherein sagte ich mir jedoch, dass diese Untersuchungen, sollte ein zuverlässiges Resultat gewonnen werden können, sich über eine möglichst grosse Zahl von Kindern zu erstrecken haben und dass sie in Folge dessen ebenso zeitraubend wie mühevoll sein werden, weswegen ich es nicht unterliess, mich zum voraus der wirksamen Unterstützung seitens einiger Collegen zu versichern. Bereitwilligst wurde mir diese zugesagt und in der Folge auch zu Theil von den Herren Dr. *Wolfensberger*, I. Assistent der medicinischen Poliklinik, und Dr. *C. Sturzenegger*, wofür den beiden Genannten zu danken ich an dieser Stelle nicht unterlassen will.

Zur Bestimmung des Hämoglobingehaltes bediente ich mich ausschliesslich des *Gowers*'schen Hämoglobinometers, das auch *Stierlin* bei seinen Untersuchungen benutzte und dessen Fehlergrenze er in Uebereinstimmung mit *Sahli* auf im Maximum 5% des Blutfarbstoffgehaltes angibt. Allerdings hätte ich gewünscht, mit einem genauer arbeitenden Apparat meine Untersuchungen ausführen zu können, allein bei der grossen

[1]) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. XXVI, Supplement, 1895 pag. 334.

[2]) Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen bei Kindern. Zürcher Dissertation, 1889. Separatabdruck aus dem deutschen Archiv für klinische Medicin, Bd. XLV.



Zahl der innerhalb kurzer Zeit vorzunehmenden Hämoglobinbestimmungen musste ich nothgedrungen bei der Wahl des Instrumentes auch auf dessen bequeme, leichte und wenig zeitraubende Handhabung Rücksicht nehmen. In Folge dessen war für mich das *Gowers*'sche Hämoglobinometer zum vornherein das gegebene Instrument. Beifügen will ich noch, dass durchweg nur bei Tageslicht untersucht wurde.

Für die Zählung der rothen Blutkörperchen wurde der allgemein gebräuchliche Apparat von *Thoma-Zeiss* mit 1%iger Kochsalzlösung als Verdünnungsflüssigkeit benutzt. Ein rascher, tiefer Nadelstich in die Kuppe des Ringfingers der linken Hand lieferte mir jeweilen das für die Hämoglobinbestimmung und die Zählung der rothen Blutkörperchen nöthige Blutquantum. Floss spontan nicht genügend Blut aus, so suchte ich das Ausströmen vor Allem durch Tiefhalten der Hand zu begünstigen und erst, wenn dieses Mittel im Stiche liess, wandte ich in einiger Entfernung von der Stichöffnung einen leichten Druck an, von dem *Stierlin* auf Grund von Controllversuchen angibt, dass er auf das Resultat der Zählung der Blutkörperchen und der Bestimmung des Hämoglobins ohne Einfluss sei.

Um mit möglichst wenig Zeitverlust arbeiten zu können, bediente ich mich nicht blos eines einzigen, sondern vier *Thoma-Zeiss*'scher Apparate. Der Gang der Arbeiten war dabei folgender: die Kinder kamen in Gruppen von je vier zur Untersuchung. Vorerst wurde bei Kind Nr. 1 das Hämoglobin bestimmt und unmittelbar danach, noch mit dem aus derselben Stichöffnung ausfliessenden Blut ein *Thoma-Zeiss* beschickt. Hernach folgte die Bestimmung des Blutfarbstoffs beim zweiten Kind, woran sich die Beschickung des zweiten *Thoma-Zeiss* anschloss. In dieser Weise ging es weiter, bis bei sämmtlichen vier der Hämoglobingehalt bestimmt und mit dem Blut eines jeden je ein Zählapparat beschickt war. Unterdessen hatte die Blut-Kochsalzlösung im erst beschickten *Thoma-Zeiss* genügend Zeit zur Sedimentirung gefunden, so dass ich ungesäumt an die Zählung, während welcher die übrigen Apparate weiter sedimentirten, herangehen konnte. Nach Beendigung dieser ersten Zählung wurden die drei noch bleibenden Apparate in der Reihenfolge ihrer Beschickung zur Zählung vorgenommen. Dadurch erreichte ich in allen vier Apparaten eine gleichmässige Sedimentirung. Zur Reinigung der Deckgläser, Objectträger und *Gowers*'schen Apparate, sowie zur Handhabung der Disciplin unter den zu untersuchenden Kindern hatte ich einen städtischen Sanitätsbediensteten beordert, der es mir ermöglichte, mich ausschliesslich den Hämoglobinbestimmungen und Blutkörperchenzählungen zu widmen. So erreichte ich es, dass ich in einer Stunde bis zu sechs Kinder zu absolviren vermochte, wenn die zur Untersuchung Befohlenen pünktlich erschienen. Dass dies mit wenigen Ausnahmen immer der Fall war, verdanke ich der freundlichen Mitwirkung des Actuars des Centralvorstandes der hiesigen Feriencolonien, Herrn Lehrer Toggenburger. Ihm spreche ich an dieser Stelle für seine mühevolle Arbeit meinen besten Dank aus und ebenso dem Bureau des Centralvorstandes, das mir zur Ausführung meiner Untersuchungen in liberalster Weise die nöthigen Mittel zur Verfügung stellte.

Um die bei jedem einzelnen Individuum stattfindenden, immerhin nicht sehr beträchtlichen Tagesschwankungen des Gehaltes an Blutfarbstoff und der Zahl der rothen Blutkörperchen zu eliminiren, wäre es nothwendig gewesen, die vor der Abreise und nach der Rückkehr vorzunehmende Untersuchung eines jeden Kindes auf dieselbe





Tagesstunde zu verlegen. Bei dem grossen in Bewegung gesetzten Apparat war mir dies jedoch schlechterdings nicht möglich und musste ich diese physiologischen Tagesschwankungen deswegen nothgedrungen ausser Acht lassen.

Zur Ausführung meiner Untersuchungen benutzte ich die letzten 6 Tage vor der Abreise und die ersten 6 Tage nach der Rückkehr der Kinder. Die Coloniezeit dauerte, die Tage der Hin- und der Rückreise inbegriffen, 22 Tage, von denen $^2/_3$ auf den Monat Juli und $^1/_3$ auf den Monat August entfielen. Als Colonieorte dienten:

1. Schwäbrig bei Gais	1150 m.	Ct. Appenzell A./Rh.	
2. Gupf bei Rehetobel	1050 m.	„	„ „
3. Wald	950 m.	„	„ „
4. Trogen	850 m.	„	„ „
5. Hundwil	800 m.	„	„ „
6. Degersheim	800 m.	„	St. Gallen.
7. Steg bei Fischenthal	700 m.	„	Zürich.
8. Forch	700 m.	„	„
9. Hiltisberg bei Wald	700 m.	„	„

Diese neun Stationen wurden mit 445 Kindern im Alter von 10—15 Jahren belegt, davon waren circa 80 Voll- oder Theilzahler, die übrigen dagegen „Gratiscolonisten". Da diese den ärmsten Volksclassen angehörenden „Gratiskinder" sich durchweg aus körperlich Schwachen und schlecht Genährten rekrutirten — ausgesprochen Kranke sind von der Aufnahme grundsätzlich ausgeschlossen — zog ich nur diese unentgeltlich Aufgenommenen in den Bereich meiner Untersuchungen und liess die Voll- und Theilzahler, weil deren Erholungsbedürftigkeit meist keine so ausgesprochene ist, wie die der Gratiskinder, völlig unberücksichtigt.

Zur Untersuchung vor der Abreise erschienen 265 und von diesen wieder nach der Rückkehr 224. Weil es sich nun im Nachfolgenden wesentlich nur um eine Vergleichung der vor der Abreise und nach der Rückkehr gewonnenen Resultate handelt, lasse ich die 41 blos zur ersten Untersuchung gekommenen Kinder gänzlich ausser Betracht und beschränke ich mich auf die 224 zu beiden Untersuchungen erschienenen.

Der Mittheilung der Resultate muss ich jedoch vorausschicken, dass mich nicht nur die Frage interessirte, in welcher Weise die Feriencolonien den Blutfarbstoffgehalt und die Zahl der rothen Blutkörperchen beeinflussen, sondern ich wollte auch erfahren, um w i e v i e l das Hämoglobin und die rothen Blutkörperchen der „Colonisten" vor der Abreise und nach der Rückkehr hinter dem Durchschnitts-Blutfarbstoffgehalt und der durchschnittlichen Blutkörperchenzahl g l e i c h a l t r i g e r g e s u n d e r u n d g u t g e n ä h r t e r K i n d e r zurückstehen. Eine Umschau in der einschlägigen Litteratur belehrte mich bald, dass die verschiedenen Autoren in ihren Angaben über die Zahl der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt bei Gesunden nicht unwesentlich differiren, weswegen ich mich entschloss, mir Mittelzahlen über Blutkörperchen und Blutfarbstoff bei gesunden Kindern durch eigene Untersuchungen zu verschaffen. Zu diesem Zwecke bestimmte ich in der oben angegebenen Weise bei je 30 im Alter von 10—15 Jahren stehenden gut genährten, gesunden Knaben und Mädchen die Zahl der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt. Minimum und Maximum erreichten dabei folgende Ziffern:



	Knaben:	Mädchen:
Hämoglobin	85—100%	80—100%
Rothe Blutkörperchen	4,720,000—6,160,000	4,480,000—5,880,000

und als Mittelwerthe ergaben sich:

	Knaben:	Mädchen:
Hämoglobin	92,3%	88,9%
Rothe Blutkörperchen	5,490,000	5,283,000

Dass das Blut der Coloniekinder diese Mittelzahlen erreiche oder ihnen wenigstens möglichst nahe komme, das ist und muss eines der erstrebenswerthen Ziele der Feriencolonien sein.

Wurde dieses Ziel im Jahre 1895 erreicht?

Im Interesse einer bessern Uebersichtlichkeit habe ich die mitgetheilten Durchschnittszahlen des Blutfarbstoffs und der rothen Blutkörperchen bei gesunden Knaben und Mädchen als Einheit oder 1000 ‰ angesetzt und die bei den „Colonisten" vor der Abreise und nach der Rückkehr gefundenen Werthe in Promille dieser Einheit umgerechnet. Raumes halber muss ich hier darauf verzichten, die bei jedem einzelnen Kinde erhaltenen Resultate mitzutheilen und beschränke ich mich auf die Wiedergabe von Durchschnittszahlen.

Wenn ich diese aus der Gesammtzahl der Untersuchten nach Geschlechtern getrennt berechne, so erhalte ich:

	Vor Abreise		Nach Rückkehr		Differenz zwischen Abreise u. Rückkehr		Körpergewichtszunahme in kg
	Hämoglob. in ‰	Blutkörp. in ‰	Hämoglob. in ‰	Blutkörp. in ‰	Hämoglob. in ‰	Blutkörp. in ‰	
Knaben	783	769	894	907	+111	+138	1,315
Mädchen	821	780	914	921	+ 93	+141	1,681

Diese Ziffern ergeben vor Allem die auffallende, mir ganz unerwartete Thatsache, dass die Knaben mit Rücksicht auf den Hämoglobingehalt wie die Zahl der rothen Blutkörperchen sowohl vor der Abreise wie nach der Rückkehr hinter den Mädchen zurückstehen oder mit andern Worten: die Untersuchung hat vor der Abreise wie nach der Rückkehr bei den Knaben ungünstigere Verhältnisse zu Tage gefördert als bei den Mädchen; die Erholungsbedürftigkeit der Knaben erwies sich grösser als diejenige der Mädchen. Ich muss offen gestehen, dass ich gerade das Umgekehrte erwartet hatte.

Dass die Feriencuren energischer auf die Vermehrung der rothen Blutkörperchen einwirken als auf den Hämoglobinzuwachs, ergibt sich aus der Thatsache, dass bei beiden Geschlechtern übereinstimmend vor der Abreise die Zahl der rothen Blutkörperchen hinter der Blutfarbstoffmenge zurücksteht, nach der Rückkehr dagegen die Blutkörperchen quantitativ das Uebergewicht über den Hämoglobingehalt besitzen.

In einer Hinsicht deckt sich dieses Resultat nicht mit den Ergebnissen von *Stierlin*, denn während dieser nur eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen ohne gleichzeitige Zunahme des Hämoglobingehaltes constatirte, fand ich sowohl einen Zu-



wachs an rothen Blutkörperchen als auch eine allerdings weniger beträchtliche Zunahme des Blutfarbstoffs. Mit *Stierlin*, aber ohne dessen Argumentation — Vertheilung der unverändert gebliebenen Hämoglobinmenge auf eine der Vermehrung der rothen Blutkörperchen entsprechend grössere Fläche — zu Hülfe nehmen zu müssen, kann ich also behaupten, es habe die Feriencur einen nachweisbar verbessernden Einfluss auf das Blut der Kinder ausgeübt.

Halla und *Laache*[1]) haben an einer grossen Zahl von Gesunden und Kranken den Quotienten $\frac{\text{Hämoglobin}}{\text{Zahl der rothen Blutkörperchen}}$ bestimmt und unter Anderm gefunden, dass derselbe in der Norm gleich ist. Eine Berechnung dieses Quotienten aus den oben mitgetheilten Durchschnittswerthen ergibt:

	Vor Abreise.	Nach Rückkehr.
Knabe	$\frac{783}{769} = 1{,}019$	$\frac{894}{907} = 0{,}985$
Mädchen	$\frac{821}{780} = 1{,}052$	$\frac{914}{921} = 0{,}992$

Nach der Rückkehr steht also dieser Quotient sowohl bei den Knaben wie bei den Mädchen der Norm näher als vor der Abreise, es ist das Verhältniss zwischen Hämoglobingehalt und Zahl der rothen Blutkörperchen nach Ablauf der Feriencur ein günstigeres als vorher.

Mit wenigen Worten lässt sich die durchschnittliche Körpergewichtszunahme erledigen: In Uebereinstimmung mit der überwiegenden Mehrzahl der bis anhin an „Feriencolonisten" ausgeführten Wägungen hat sich auch mir für die Mädchen eine beträchtlichere Zunahme ergeben als für die Knaben, 1,681 kg gegenüber 1,315 kg. Sicher ist diese Zunahme bei beiden Geschlechtern ein erfreuliches Resultat der nur dreiwöchentlichen Coloniedauer für Denjenigen, der zugibt dass im Grossen und Ganzen die Zu- oder Abnahme des Körpergewichts eines Menschen ein vorzüglicher Index seines Gesundheitszustandes ist.

Diesen Ausführungen lasse ich nunmehr eine nach Geschlechtern getrennte Zusammenstellung der Durchschnittsergebnisse der einzelnen Colonieorte folgen:

Colonieorte	143 Mädchen									
	Höhe über Meer	Zahl d. Untersuchten	Vor Abreise Hämogl. in ‰	Vor Abreise Blutk. in ‰	Nach Rückkehr Hämogl. in ‰	Nach Rückkehr Blutk. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Hämogl. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Blutk. in ‰	Körpergewichtszunahme in kg
Schwäbrig .	1150	11	777	784	920	959	+ 143	+ 175	1,070
Wald . .	950	22	815	782	886	871	+ 71	+ 89	2,327
Degersheim	800	32	826	808	901	942	+ 75	+ 134	1,931
Hundwyl .	800	34	823	761	929	882	+ 106	+ 121	1,447
Steg . .	700	24	838	765	872	914	+ 34	+ 149	1,733
Forch . .	700	20	818	782	981	998	+ 163	+ 216	1,213

[1]) Citirt in *Friedrich Albin Hoffmann*, Lehrbuch der Constitutionskrankheiten, Stuttgart 1893, pag. 8.



Kolonieorte	Höhe über Meer	Zahl d. Untersuchten	Vor Abreise Hämogl. in ‰	Vor Abreise Blutk. in ‰	Nach Rückkehr Hämogl. in ‰	Nach Rückkehr Blutk. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Hämogl. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Blutk. in ‰	Körpergewichtszunahme in kg
	81 Knaben								
Schwäbrig .	1150	11	758	776	970	931	+ 212	+ 155	0,954
Gupf . .	1050	17	774	746	933	925	+ 159	+ 179	0,711
Trogen . .	850	18	779	759	833	854	+ 54	+ 95	2,161
Hiltisberg .	700	35	814	783	885	917	+ 71	+ 134	1,285

Aus diesen beiden Tabellen lässt sich in erster Linie mit voller Sicherheit entnehmen, dass die Höhenlage der einzelnen Colonieorte einen sichtbaren Einfluss auf den Erfolg nicht ausgeübt hat; auch hier hatte ich nach allem, was zur Zeit über die Einwirkung der Meereshöhe auf die Zahl der rothen Blutkörperchen bekannt ist, andere Resultate erwartet. Das mit Rücksicht auf die Zunahme der rothen Blutkörperchen unstreitig beste Ergebniss zeigt die nur in 700 m Höhe, in der Nähe der Stadt Zürich (500 m) gelegene Mädchencolonie Forch, deren Zöglinge einen Blutfarbstoffgehalt (981 ‰) und eine Zahl rother Blutkörperchen (998 ‰) zurückbringen, die nur wenig hinter den 1000 ‰ gleichaltriger, gesunder und gut genährter Kinder zurückstehen. An zweiter Stelle folgt von den Mädchencolonien die 1150 m hoch gelegene Station Schwäbrig und erst in letzter Linie steht die zweithöchste (950 m) Colonie Wald.

Bei den Knabencolonien ist es die zweithöchst gelegene Station Gupf, welche den grössten und die zweitniederst gelegene Colonie Trogen, die den kleinsten Zuwachs an rothen Blutkörperchen aufweist.

Aehnlich liegen die Verhältnisse mit Rücksicht auf die Hämoglobinzunahme: Bei den Mädchencolonien stehen wieder obenan Forch und Schwäbrig und bei den Knabenstationen Schwäbrig und Gupf.

Ein weiterer Blick auf die beiden Tabellen zeigt die auffallende Thatsache, dass die Colonien mit nur geringer Zunahme der rothen Blutkörperchen durchweg eine starke Körpergewichtsvermehrung aufweisen: In Wald, wo die Mädchen nur 89 ‰ an rothen Blutkörperchen gewinnen, wird eine Gewichtszunahme von 2,327 kg constatirt, auf der Forch dagegen, wo die Blutkörperchenzahl um volle 216 ‰ gewachsen ist, nur eine solche von 1,213 kg. Bei den Knabenstationen tritt dieses Vicariren zwischen Zunahme des Körpergewichts und der Vermehrung der rothen Blutkörperchen noch viel deutlicher zu Tage, ja hier zeigt es sich geradezu als Gesetz. Eine Erklärung für diese in ihren Ursachen wie in ihrer Bedeutung mir gleich dunkle Erscheinung steht mir leider nicht zu Gebote.

Ueber den Einfluss der Feriencolonien auf die Blutbeschaffenheit der einzelnen Altersclassen geben die zwei nachfolgenden Zusammenstellungen Aufschluss:





Altersklasse	81 Knaben							
	Zahl d. Untersuchten	Vor Abreise Hämogl. in ‰	Vor Abreise Blutk. in ‰	Nach Rückkehr Hämogl. in ‰	Nach Rückkehr Blutk. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Hämogl. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Blutk. in ‰	Körpergewichtszunahme in kg
10 Jahre . .	20	788	771	877	896	+ 89	+ 125	1,518
11 „ . .	22	778	744	891	910	+ 113	+ 166	1,282
12 „ . .	21	771	780	887	912	+ 116	+ 132	1,247
13 „ . .	13	825	791	933	888	+ 108	+ 97	1,070
14 „ . .	4	839	754	907	979	+ 68	+ 225	1,475
15 „ . .	1	866	830	975	888	+ 109	+ 58	1,950

Altersklasse	143 Mädchen							
	Zahl d. Untersuchten	Vor Abreise Hämogl. in ‰	Vor Abreise Blutk. in ‰	Nach Rückkehr Hämogl. in ‰	Nach Rückkehr Blutk. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Hämogl. in ‰	Diff. zwischen Abreise u. Rückkehr Blutk. in ‰	Körpergewichtszunahme in kg
10 Jahre . .	32	827	793	922	918	+ 95	+ 125	1,638
11 „ . .	28	809	747	934	938	+ 125	+ 191	1,659
12 „ . .	47	847	793	932	907	+ 85	+ 114	1,577
13 „ . .	19	819	767	876	931	+ 57	+ 164	1,787
14 „ . .	12	782	796	871	938	+ 89	+ 142	2,167
15 „ . .	5	697	782	809	894	+ 112	+ 112	1,500

Als bemerkenswerth greife ich aus diesen beiden Zusammenstellungen die letzte Altersclasse der Mädchen heraus: vor ihrer Abreise zeigen diese das ausgesprochene Bild der Chlorose, d. h. es ist der Hämoglobingehalt relativ zu niedrig. Nimmt nun auch bei diesen Mädchen während der Coloniezeit sowohl der Blutfarbstoff als auch die Zahl der rothen Blutkörperchen zu — das ist schon ein grosser Gewinn — so besteht doch das anfängliche Missverhältniss zwischen Hämoglobin und rothen Blutkörperchen auch nach der Cur noch fort, oder mit anderen Worten: die Chlorose, d. h. das im Vergleich zur Zahl der rothen Blutkörperchen vorhandene Deficit an Blutfarbstoff wurde durch die Feriencur nicht gehoben.

Eine Durchsicht der untersuchten Kinder auf die Häufigkeit von mehr oder weniger deutlich ausgesprochener Chlorose ergibt für die Knaben 27 und für die Mädchen 53 Fälle. Weiter hat sich gezeigt, dass die grosse Mehrzahl der Fälle leichter Chlorose durch die Feriencur ungemein günstig beeinflusst, theils direct geheilt, theils ganz wesentlich gebessert wird. Anders dagegen die 5 (1 Knabe, 4 Mädchen) Fälle von hochgradiger Chlorose. Um dies zu illustriren, mögen die folgenden zwei Beispiele angeführt werden: Ein 15 und ein 14 Jahre altes Mädchen zeigten bei der Abreise 45, resp. 25 und nach der Rückkehr 45 bezw. 30 % Hämoglobin bei 3,920,000 und 4,160,000 rothen Blutkörperchen bei Beginn und 4,000,000 bezw. 4,240,000 — es liegt diese Vermehrung noch innerhalb der Fehlergrenzen — rothen Blutkörperchen nach Beendigung der Cur. Gleichsam als Ersatz dafür aber

brachten diese zwei Mädchen eine das Mittel bedeutend übersteigende Körpergewichtszunahme von 2,1 und 2,8 kg zurück. Ob nun für diese schweren Chlorosen, die dem Einfluss der Feriencolonie trotzten, der Erfolg ein besserer gewesen wäre bei gleichzeitiger Verabreichung von Eisenpräparaten, weiss ich nicht, doch vermuthe ich es und werde in dieser Vermuthung bestärkt durch die von *Stierlin* festgestellte Thatsache, dass gerade bei Chlorose unter Eisengebrauch der Gehalt des Blutes an Hämoglobin zunimmt. Deswegen möchte ich auch vorschlagen, den Versuch zu machen, bei hochgradig chlorotischen Feriencolonisten während der Coloniezeit durch Verabreichung von Eisenpräparaten den Hämoglobingehalt auf die der Blutkörperchenzahl entsprechende Höhe zu bringen. Schaden bringen kann die Eisentherapie ja nicht, wohl aber Nutzen! Als hochgradige Chlorosen aber möchte ich auf Grund meines Materials diejenigen Fälle bezeichnen, in denen der Quotient $\frac{\text{Hämoglobin}}{\text{Zahl der rothen Blutkörperchen}}$ kleiner ist als 0,75 (Hämoglobingehalt und Zahl der rothen Blutkörperchen ausgedrückt in ‰ des Blutfarbstoffgehaltes und der Blutkörperchenziffer gesunder, genährter Kinder.[1])

Ungleich günstiger als auf die schweren Formen der Chlorose gestaltet sich die Wirkung der Feriencur auf die gewöhnlichen Anämien — Zahl der rothen Blutkörperchen und Hämoglobinmenge sind reducirt, aber beide, im Gegensatz zur Chlorose, in ungefähr gleichem Maasse — bedingt durch mangelhafte Ernährung, schlechte Wohnungsverhältnisse, Ueberbürdung in der Schule, die also primärer Natur sind und die *Stierlin* treffend als Schulkinderanämie bezeichnet. Ausschliesslich aus solchen Anämischen rekrutiren sich die neben den 80 Chlorotischen noch übrig bleibenden 144 Untersuchten.

Die Angabe von *Stierlin*, dass diejenigen Kinder, deren Blutkörperchenziffer vor der Abreise am niedrigsten steht, die stärkste Zunahme an rothen Blutkörperchen aufweisen, wird durch meine Untersuchungen vollauf bestätigt. Ich habe die Anämischen in zwei Categorien geschieden, in solche mit mehr und in solche mit weniger als 4,000,000 rothen Blutkörperchen vor der Abreise und gefunden, dass im Mittel bei den Kindern der zweiten Abtheilung die Zahl der rothen Blutkörperchen nach der Feriencur von 686 ‰ (Blutkörperchenziffer bei gesunden und gut genährten Kindern = 1000 ‰) auf 910 ‰, also um 224 ‰ sich gehoben hat, während für die erste Categorie der Zuwachs sich nur auf 108 ‰ (797 ‰ vor Abreise, 905 ‰ nach der Rückkehr) beläuft. Diese starke Zunahme der rothen Blutkörperchen bei hochgradig Oligocythämischen zeigt sich bei beiden Geschlechtern in gleicher Weise.

Aehnlich liegen bei den Anämischen die Verhältnisse mit Rücksicht auf die Hämoglobinzunahme. Wenn ich auch hier wieder zwei Kategorien aufstelle, die eine die Kinder mit 70 % und mehr, die andere diejenigen mit geringerer Hämoglobinmenge umfassend, so ergibt sich für diese zweite Abtheilung eine durchschnittliche Zunahme von 217 ‰ (Anstieg während der Ferien von 710 ‰ auf 927 ‰), für die erste aber nur eine solche von 58 ‰ (Anstieg von 858 ‰ auf 916 ‰). Auch hier tritt ein Unterschied zwischen den Knaben und Mädchen nicht zu Tage.

[1]) Diese Zahlen siehe Seite 662/663.





Diese Ergebnisse sind wohl ein Fingerzeig, bei der Auswahl der „Feriencolonisten" die schwereren Fälle von primärer Anämie vor den leichteren zu berücksichtigen, welches Verfahren in Zürich übrigens bisher schon geübt worden ist.

Ausdrücklich hervorgehoben zu werden verdient der aus dem Gesagten hervorgehende, mit Rücksicht auf den Curerfolg bestehende Gegensatz zwischen Anämie und Chlorose: Hier günstigere Resultate bei den leichteren und dort bei den schwereren Fällen.

Vier anämische Mädchen (primäre Anämie) zeigten bei der Rückkehr einen um 5 % niedrigern Hämoglobingehalt als bei der Abreise, doch muss hiezu bemerkt werden, dass dieser Verlust noch innerhalb der Fehlergrenze des *Gowers*'schen Instrumentes liegt. Verminderung (320,000 bis 560,000) der rothen Blutkörperchen fand ich bei einem Mädchen und zwei Knaben, von welch' letzteren der eine (mit minus 560,000) nach Aussage des Colonieleiters während der ganzen Curdauer auffallend wenig Appetit gezeigt hatte.

Die niederste Zahl von rothen Blutkörperchen wies vor der Abreise ein anämisches Mädchen mit 2,760,000 bei 60 % *(Gowers)* Hämoglobin auf; nach der Rückkehr aber zeigte dieses Kind 5,440,000 und 100 % *(Gowers)* Blutfarbstoff. Den geringsten Hämoglobingehalt ergab das oben erwähnte chlorotische Mädchen mit 25 % *(Gowers)*.

Nach alledem kann für die überwiegende Mehrzahl der Kinder der sanitäre Erfolg der Feriencolonien wohl nicht zweifelhaft sein. Dafür aber taucht die Frage auf, ob dieser Erfolg nicht blos ein vorübergehender, sondern ein bleibender sei. Hierüber bemerkte der verstorbene *Uffelmann*[1]) ziemlich pessimistisch: „Es steht fest, dass ein erheblicher Antheil des gesundheitlichen Erfolges der Ferienpflege bei nicht wenigen Kindern bald wieder verloren geht, wenn sie in die früheren antihygienischen Verhältnisse zurückkehren." Aehnlich äusserte sich auch *Stierlin:* „Dass die Blutverbesserung der Ferienkinder von langer Dauer sei, glaube ich nicht. Wenn die Schädlichkeiten der Schule und der verdorbenen Luft der Wohn- und Schlafräume ihren Einfluss wieder geltend machen, so wird die Zahl der Blutkörperchen wohl bald wieder auf ihrem früheren Stande angelangt sein."

Auf der andern Seite sprach sich *Varrentrapp* auf Grund der Ergebnisse länger fortgesetzter Wägungen dahin aus, es seien die sanitären Erfolge der Feriencolonien dauernde. Diese Ansicht theilen auch *Schmid-Monnard*[2]) und *Gœpel.*[3]) Dieser letztere behielt Ferienkinder bis auf die Dauer von 10 Jahren im Auge und untersuchte sie — immer dieselben Individuen — während dieser Zeit mehrfach; das Ergebniss dieser Untersuchungen fasst er in folgende Worte zusammen: „Als Resultat meiner zehnjährigen Beobachtungen glaube ich getrost die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, dass der Feriencolonie-Aufenthalt aus schwächlichen Kindern zwar keine Athleten macht, wohl aber im Stande ist, bei einer Anzahl derselben den Grund zu besserer Entwicklung auch in der Folgezeit und hiemit zur künftigen Erwerbsfähigkeit zu

[1]) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. XX, Supplement pag. 284.

[2]) l. c.

[3]) Dr. *Gœpel,* über die dauernden Erfolge der Feriencolonien. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. XXVII, pag. 302, 1895.



legen," und an anderer Stelle äussert sich derselbe Autor: „Sollte ich mich täuschen, wenn ich annehme, dass durch den Feriencolonie-Aufenthalt bei vielen Kindern die Energie der Zellen einen Anstoss, einen élan erhält, der sie befähigt, auch in den später sie wieder umgebenden ungünstigen häuslichen Verhältnissen ihrer Träger sich rascher zu vermehren? Dass, um mich des treffenden Vergleiches des Herrn *Axel Key* zu bedienen, die gedrückte Feder gerade zur rechten Zeit einmal entlastet wird, um nicht in ihrer Elasticität für immer zu erlahmen."

Ich gestehe offen, dass ich vor der Ausführung meiner Untersuchungen die Ansicht von *Uffelmann* und *Stierlin* theilte; seither aber bin ich mit Rücksicht auf die Frage, ob die Erfolge der Feriencolonien vorübergehende oder bleibende seien, aus einem Saulus ein Paulus geworden und zwar auf Grund eigener Beobachtungen.

Zwei Monate nach ihrer Rückkehr bestimmte ich bei 55 der untersuchten Kinder abermals die Zahl der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt in der Absicht, diese Untersuchung nach Verfluss von zwei weitern Monaten zu wiederholen. Leider erschienen zu diesem letzten Termin nur noch 34 Kinder, 20 Mädchen und 14 Knaben, so dass mein Beobachtungsmaterial gegen meinen Willen sich ganz beträchtlich reducirte. Zu diesen spätern Untersuchungen wählte ich, ohne Berücksichtigung der extremen Fälle, vor Allem solche „Colonisten", deren Blutkörperchenzahl und Hämoglobingehalt nach der Cur einen starken Zuwachs gezeigt hatten.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Resultate (Mittelwerthe) dieser wiederholten Blutuntersuchungen und zwar wieder in Promillen der Blutkörperchenziffer und des Blutfarbstoffgehaltes gesunder, gut genährter Kinder:

	Vor Abreise		Nach Rückkehr		Zwei Monate nach Rückkehr		Vier Monate nach Rückkehr	
	Hämoglob. in ‰	Blutkörp. in ‰	Hämoglob. in ‰	Blutkörp. in ‰	Hämoglob. in ‰	Blutkörp. in ‰	Hämoglob. in ‰	Blutkörp. in ‰
Knaben	748	725	886	911	820	884	869	935
Mädchen	756	722	959	955	863	924	903	982

Für die Zahl der rothen Blutkörperchen wie den Hämoglobingehalt ergab somit die zwei Monate nach der Rückkehr ausgeführte Untersuchung sowohl bei den Knaben wie den Mädchen ein nicht unbeträchtliches Minus gegenüber dem unmittelbar nach der Rückkehr aufgenommenen Befunde. Doch ist dieser Rückschlag nicht so bedeutend, dass das Blut Verhältnisse wie vor der Abreise aufweist. Erfreulicherweise förderte dann die vierte Untersuchung wieder Blutkörperchenziffern zu Tage, wie sie in dieser Höhe die Kinder nicht einmal unmittelbar nach Beendigung der Kur zeigten und auch die Hämoglobinmengen haben sich im Vergleich zur dritten Untersuchung wieder gehoben, allerdings ohne die bei der Rückkehr constatirte Höhe zu erreichen. Auf welchen Ursachen dieses nach Beendigung der Feriencur sich zeigende Sinken und nachherige Wiederansteigen der Blutfarbstoff- und Blutkörperchenmengen beruht, entzieht sich meiner Kenntniss, doch steht diese Erscheinung vollkommen im Einklang mit Beobachtungen von *Varrentrapp*, der fand, „dass während der ersten vier Wochen nach der Rückkehr in die früheren Ernährungs- und sonstigen Lebensverhältnisse die Zunahme des Körpergewichts langsamer voranschritt, ja manchmal selbst ein kleiner



Rückschlag sich zeigte, dass aber vom dritten Monat an bei fast ausnahmslos allen Kindern eine weitere und wiederum raschere Zunahme des Körpergewichts Platz griff." Und *Gœpel* kam durch seine Untersuchungen zu der Ueberzeugung, dass der Haupterfolg der Feriencolonien nicht immer unmittelbar nach der Rückkehr, sondern häufig erst in den nachfolgenden Monaten sich zeigt. Dieser Ansicht mich anzuschliessen glaube ich auf Grund meiner Erfahrungen voll und ganz berechtigt zu sein. Als Belege will ich aus den vielen nur zwei Beispiele herausgreifen: Ein 11jähriger Knabe reist mit 60 % Hämoglobin *(Gowers)* und 3,520,000 rothen Blutkörperchen in die Colonie ab und kehrt mit 70 % und 4,720,000 zurück, zeigt zwei Monate später immer noch 70 % und 4,720,000 und nach abermals zwei Monaten sogar 80 % Blutfarbstoff und 5,120,000 rothe Blutkörperchen. Und ein 14 Jahre altes Mädchen, das mit 75 % und 3,520,000 verreist und mit 85 % und 4,640,000 zurückgekehrt war, weist bei der dritten Untersuchung 75 % und 4,880,000 und vier Monate nach der Rückkehr sogar 90 % und 5,280,000 rothe Blutkörperchen auf. Diese nachträgliche Zunahme ist um so bemerkenswerther, als sie zu einer Zeit stattfindet, da die Kinder wieder den Schädlichkeiten der Schule und insbesondere der antihygienischen häuslichen Verhältnisse seit Längerem ausgesetzt sind. Es scheint somit der kindliche Organismus auch unter ungünstigen sanitären Verhältnissen, sobald er durch eine Feriencur gekräftigt ist, sich zu entwickeln.

Gestützt auf solche Erfahrungen stehe ich als Arzt und Hygieniker keinen Augenblick an, die Feriencolonien als eine der segensreichsten sanitären Institutionen zu bezeichnen, deren unzweifelhafte Erfolge um so höher angeschlagen werden müssen, als sie nicht blos vorübergehender, sondern dauernder Natur sind und nicht blos den betreffenden Kindern, sondern durch diese auch der Gesammtheit zu Gute kommen.

Aus der medic. Klinik des Herrn Prof. Eichhorst in Zürich.

Ein Fall von Essigsäurevergiftung.

Von Dr. **Th. Hitzig**, Secundararzt der Klinik.

Am 29. Juni 1896 wurde auf die medicinische Klinik in Zürich ein 30jähriger Schlosser, der eben zugereist war, als Nothfall aufgenommen; das begleitende Schreiben des Arztes sagte aus, der Patient habe vor vier Stunden ca. 1/2 Weinglas voll Essigessenz (von der eine Probe mitgesandt wurde) in der Betrunkenheit aus Versehen ausgetrunken. Es sei sofort heftiger Schmerz im Mund und Rachen aufgetreten, dann heftige Leibschmerzen und Erbrechen von blutig gefärbten Schleimmassen, das sich mehrmals wiederholte, und gleich darauf ein leichter Collapszustand. Es wurde sofort vom Arzte etwas Natr. bic. verabreicht und Pat. in das Cantonsspital geschickt.

Es handelte sich um einen kräftig gebauten, gut genährten Mann von etwas blasser Gesichtsfarbe, der sich in seinem Bette wand und krümmte und über unerträgliche Schmerzen in der Magengegend klagte. Die Temperatur betrug 36,2°, der Puls 92 Schläge, war regelmässig, weich und ziemlich klein. Die Haut fühlte sich etwas kühl an und war leicht mit Schweiss bedeckt. Athmung oberflächlich, beschleunigt, kein



Stridor aber starke Heiserkeit, keine clonischen Zuckungen. Pat. spuckte fast unaufhörlich reichliche Mengen eines schaumigen farblosen Speichels aus, der stark nach Essigsäure roch. An den Lippen und am Kinn waren keine Verätzungen zu sehen. Beim Oeffnen des Mundes sieht man am harten Gaumen einen denselben vollständig überziehenden weissgrauen Belag; die Inspection des weichen Gaumens ist wegen starker, sofort auftretender Würgbewegungen sehr erschwert; soweit man ihn übersieht ist er und sind auch die Tonsillen von demselben Belage bedeckt; der Rachen ist mit schaumigem Speichel gefüllt. Pat. erhält sofort eine subcutane Morphiuminjection von 0,015 gr, eine Eisblase auf die Magengegend, Eiscravatte um den Hals und innerlich Eisstückchen und $^1/_2$ stündlich einen Löffel Kalkwasser. Die Schmerzen liessen alsbald nach und Pat. schlief ziemlich ruhig, nur wurde er durch den Speichelfluss öfters geweckt.

Am Morgen war der Puls von normaler Frequenz, voll und kräftig, im übrigen, abgesehen von den geringeren Schmerzen: Status idem. Am Herzen und an den Lungen nichts Abnormes, an den Abdominalorganen ausser starker Druckempfindlichkeit der Magengegend ebenfalls nichts. Pat. hatte in 12 Stunden etwa 300 ccm eines dunkelbraunen, trüben Urines gelassen, mit dichtem, feinflockigem, braunem Sediment. Die *Heller*'sche Blutprobe fällt stark positiv aus, der Harn enthält Eiweiss, Esbach $^1/_2$‰. Zucker ist nicht vorhanden, keine Indicanvermehrung. Die microscopische Untersuchung des Centrifugates ergibt, dass dasselbe zum weitaus grössten Theil aus einem feinkörnigen, braunen Farbstoff besteht, der theils frei in der Flüssigkeit suspendirt ist, theils an meist hyaline Nierencylinder gebunden erscheint. Ausserdem finden sich spärliche Blutschatten und einige Blutkörperchencylinder, ferner vereinzelte weisse Blutkörperchen, keine Nierenepithelien. Eine sofort vorgenommene spectroscopische Untersuchung wies im Harn kein Methämoglobin, wohl aber Hämoglobin nach.[1]) Es wurde ausserdem im chemischen Laboratorium der Klinik von Herrn Dr. *v. Moraczewski*, chemischem Assistenten der Klinik eine vollständige Harnanalyse ausgeführt und folgende Zahlen gefunden:

Chloride: 0,2305% (vermindert); Gesammtphosphate: 0,1524 (vermehrt); Alkal. Phosphate: 0,0959; Erdphosphate: 0,056 (vermehrt); Schwefel: 0,078; Harnsäure: 0,0470; Harnstoff: 1,453; Ammoniak: 0,217 (stark vermehrt).

Der Stuhl des Pat. war fest, von brauner Farbe.

Die Untersuchung des Blutes ergab einen Hämoglobingehalt von 100% und 4,800,000 rothe Blutkörperchen im mm³. Die microscopische Untersuchung des frischen Blutes ergab gute Geldrollenbildung, keine auffallend blassen rothen Blutkörperchen, keine Poikilocytose, keine Leucocytose. Eine mit Schröpfkopf entnommene grössere Blutmenge ergab beim Stehenlassen eine ziemlich intensiv rothe Verfärbung des Blutserums (Hämoglobinämie). Das Blut wurde dann spectroscopisch untersucht; es fanden sich die Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins, aber nicht des Methämoglobins; aus normalem Blut wurde durch Versetzen mit einem Tropfen Ferricyankalium künstlich Methämoglobin erzeugt und dessen Spectrum zur Controlle benutzt.

Die Untersuchung der mitgebrachten Essigessenz, wie sie zum Herstellen des gewöhnlichen Essigs vielfach im Gebrauch ist, ergab eine Concentration von 78%.

Ueber den weiteren Verlauf entnehme ich der Krankengeschichte folgende Notizen: Dritter Krankheitstag: Die Schmerzen im Halse halten an, die Beläge sind noch vorhanden, der Speichelfluss noch sehr lebhaft. Erbrechen trat im Spitale nicht mehr auf, die Magenschmerzen sind vollständig verschwunden. Das Schlucken, z. B. von kalter

[1]) Es wurde zu diesem Zwecke das Harnsediment in schwacher Natronlauge gelöst.



Milch verursacht noch heftige Schmerzen im Rachen, dagegen nicht im Verlaufe der Speiseröhre. Während des zweiten Tages entleerte Pat. 1500 ccm trüben, braunen Harnes vom spec. Gewicht 1019. Derselbe enthält nur noch Spuren von Albumen. Im Centrifugat noch viel Hämoglobin, frei und an Cylinder gebunden. Am fünften Tage zeigt der Harn kein Eiweiss mehr, er ist noch etwas dunkel, aber klar; die *Heller*'sche Probe fällt negativ aus, ein Centrifugat ist nicht mehr erhältlich.

An der Therapie wurde nichts geändert, als dass statt Kalkwasser vom dritten Krankheitstage an Magnesia usta messerspitzweise in Milch gereicht wurde; das Allgemeinbefinden besserte sich sehr rasch; die Halsschmerzen liessen allmählich nach, die Beläge auf hartem und weichem Gaumen verschwanden, ohne dass geschwürige Veränderungen sich unter ihnen zeigten. Am achten Krankheitstage erhielt Pat. etwas Griesbrei und gekochtes Fleisch, am elften verliess er das Spital trotz aller Warnungen, um seine Arbeit wieder aufzunehmen; über sein weiteres Schicksal kam uns nichts mehr zur Kenntniss; doch ist bei dem oberflächlichen Character der Verätzungen in der Rachenhöhle, bei dem Fehlen von Schmerzen im Verlaufe des Oesophagus und dem raschen Verschwinden der Magensymptome wohl eine Restitutio ad integrum anzunehmen.

Bei der grossen Verbreitung, die die sog. Essigessenz hat, ist es wahrscheinlich, dass leichtere Vergiftungen wohl nicht selten vorkommen, über schwerere Fälle dagegen ist in der Litteratur wenig bekannt (im Ganzen sieben Fälle). *Bojasinski*[1]) beschrieb neuerdings vier derartige Vergiftungen bei Kindern, bei denen Symptome von Larynxverätzungen, Husten, Dyspnœ, schwere Larynxstenose im Vordergrunde standen, während in unserem Falle nur vorübergehende Heiserkeit bestand. Nach der Ansicht *Bojasinski*'s kommt es bei Kindern dagegen nicht zum Verschlucken der Säure, sondern es wird sofort durch heftige Reflexbewegungen das genossene Gift aus der Rachenhöhle wieder nach aussen gebracht; gerade diese Heftigkeit der Reflexbewegungen bringe dann aber die Säure leichter an die Larynxgebilde, durch Aspiration in dieselben. Bei unserem Pat. war zweifellos ein Verschlucken der Säure erfolgt.

Aus der älteren Litteratur konnte ich nur einen Fall von Essigsäurevergiftung durch interne Verabreichung finden, der von *Birkett*[2]) im Jahre 1867 publicirt wurde.

Ein 40jähriger Mann hatte 2—3 Unzen 33%iger Essigsäure getrunken. Er bekam sofort Athemnoth und die Zeichen des Glottisödemes, so dass die Tracheotomie vorgenommen werden musste. Dann erfolgte Erbrechen, worauf der Magen mit der Pumpe ausgespült und Magnesia eingebracht wurde. Nach zwei Tagen rasche und vollständige Genesung.

Es scheint, nach diesen Fällen zu urtheilen, dass die l o c a l e n Wirkungen der Essigsäure zwar sehr acute, aber doch nicht sehr tiefgreifende sind, so dass, wenn die erste Gefahr, die wohl hauptsächlich von Seiten des Larynx durch Glottisödem droht, beseitigt ist, die Heilung der localen Aetzwunden ziemlich prompt und ohne stricturirende Narbenbildung erfolgt.

Ausser den localen Wirkungen haben wir aber eine sehr bemerkenswerthe Schädigung des Centralnervensystems und der Blutbeschaffenheit durch die r e s o r b i r t e Essigsäure zu erwähnen, und es sind in dieser Hinsicht namentlich ältere Mittheilungen von Interesse, die aus einer Zeit stammen, in welcher der sog. Liqueur de Villate (Subacet. Plumb. 30,0 Zinc. sulfur. Cupr. sulfur. āā 15,0 Acet. vin. alb. 300,0) in der Chirurgie bei der Behandlung tuberculöser Fistelgänge, namentlich in Frankreich aus-

[1]) Ref. *Virchow, Hirsch,* Jahresbericht 1892, Bd. I.
[2]) Ref. *Virchow, Hirsch,* Jahresbericht 1867, Bd. I, S. 458.



gedehnte Verwendung fand. Es wurden im Jahre 1867 von *Heine*[1]) zwei Vergiftungsfälle nach Einspritzung der erwähnten Flüssigkeit in tuberculöse Fisteln beschrieben; in beiden Fällen trat sofort intensive Blässe und Collaps ein, in dem einen beobachtete man dann Anfangs Frost und Sinken der Temperatur, darauf Hitzegefühl und Schweissausbruch, schliesslich Diarrhœn und einen somnolenten Zustand, und in beiden Fällen erfolgte nach wenigen Stunden der Tod. Die Section ergab in dem ersteren Falle wenig geronnenes, stark kirschfarbenes, stellenweise lackfarbenes Blut, Lungenödem und Bronchitis, Schwellung und Röthung der Darmschleimhaut und der Follikel. *Heine* erwähnt im Anschlusse daran verschiedene Versuche, die er mit dem Liqueur de Villate und seinen einzelnen Bestandtheilen vornahm, indem er einmal frisch entnommenes Blut mit der Flüssigkeit versetzte, und andrerseits an Hunden intravenöse Einspritzungen mit derselben vornahm. In erster Linie ergab es sich, dass das schädliche Agens die Essigsäure war, und zwar glaubte *Heine*, sie schade dadurch, dass sie den Sauerstoff aus dem Blute austreibe, das Hämoglobin zersetze und den neben dem Hämatin im Blute enthaltenen Eiweisskörper zur Gerinnung bringe, während durch den gleichzeitigen Uebertritt des Hämoglobins in das Serum die Lackfarbe des Blutes bedingt sei. Bei Injection grösserer Dosen erfolgten Absinken der Körpertemperatur und tetanische Krämpfe. Von Hämoglobinurie oder Hämaturie erwähnt *Heine* nichts.

Es wurde *Heine* von *Notta*[2]) erwidert, dass die schädlichen Wirkungen des Liqueur de Villate darauf zurückzuführen seien, dass die Injectionen intravenös gemacht wurden; in der Praxis von *Nélaton*, in der dieselben schon seit Jahren angewendet würden, seien noch niemals schädliche Wirkungen davon beobachtet worden. Nach unserm Fall zu schliessen, ist wenigstens für die concentrirten Essigsäurelösungen eine directe Aufnahme ins Blut nicht nothwendig zur Hervorbringung deutlicher Schädigungen des Blutes, wie sie sich in Hämoglobinämie und Hämoglobinurie zeigten, wobei ausserdem noch zu bedenken ist, dass offenbar die vom Magen resorbirten Mengen nur geringe sein konnten, da ja sofort Erbrechen eintrat. Zu tetanischen Krämpfen kam es in unserem Falle nicht, doch zeigte der Puls deutliche Neigung zum Collaps und es trat auch kalter Schweiss auf.

Was die Therapie anbelangt, so waren in unserem Falle keine unmittelbar das Leben gefährdenden Symptome, wie z. B. Glottisödem oder schwerer Collaps vorhanden. Zur Unschädlichmachung des Giftes war das Vorgehen von *Birchett* mit Hülfe der Magenpumpe contraindicirt, da einerseits schon vier Stunden seit Einnahme der Säure verflossen waren, und man andrerseits aus den Verätzungen der Rachengebilde und dem Erbrechen von blutigem Schleim auf Läsionen der Magenschleimhaut rechnen konnte; wir mussten uns also auf Neutralisation der eventuell noch im Magen vorhandenen Säure beschränken. *Bojasinski* räth davon ab, hiezu Magnesia usta zu benutzen, da dieselbe im Magen harte Concremente bilde, welche den Digestionstractus reizen können. Die Application einer Eiscravatte und einer Eisblase auf dem Abdomen brachte dem Pat. sichtliche Erleichterung. Bei bedenklichen Collapserscheinungen käme ausser einer excitirenden Therapie wohl noch Infusion leicht alkalischer Lösungen in Betracht,

[1]) Archiv f. patholog. Anatomie v. *R. Virchow*, Bd. 41, Heft 1.
[2]) Gazette des hôpitaux 63.



am besten wohl intravenöse Infusionen, da es sich um eine Säurevergiftung handelt, die in besonders schwerer Weise gerade auf das Blut einwirkt.

Zum Schlusse spreche ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. *Eichhorst,* für die Anregung zu dieser Publication, und Herrn Dr. *v. Moraczewski* für die Ueberlassung der spectroscopischen und chemischen Untersuchungsresultate meinen aufrichtigsten Dank aus.

Zur „Wiederbelebung asphyktischer Neugeborner".

Im Corr.-Blatt vom 15. October l. J. findet sich auf pag. 655 eine referirende Notiz über die Arbeit von Dr. *L. Knapp* in Nr. 28 des Centralbl. für Gynäcologie, worin derselbe die *Laborde*'schen Zungentractionen zur Wiederbelebung asphyktischer Neugeborner (namentlich vorzeitig Geborner) warm empfiehlt. Diese Notiz ist geeignet ungenaue physiologische Anschauungen zu begünstigen und in die so klaren Indicationen bei Scheintod der Neugebornen Verwirrung zu bringen.

Ein Zusammenhang zwischen gewissen Zungenschlundnerven und dem Athmungscentrum muss allerdings angenommen werden, da fast regelmässig Reizung der Schlundgegend, also auch Zungentractionen Athmungsbewegungen auslösen können. Dies kann aber selbstverständlich nur so lange geschehen, als Leitungsbahnen und Nervencentren funktionsfähig sind, d. h. so lange Reflexerregbarkeit vorhanden ist, also im sogen. ersten Stadium der Asphyxie.

Die *Laborde*'sche Methode der Zungentractionen ist also ausschliesslich in diesem ersten Stadium der Asphyxie (sogen. Asphyxia livida) anzuwenden. Hier bildet sie eines der zahlreichen Mittel, welche durch reflectorische Reizung das Athmungscentrum zur Thätigkeit anregen. Andere derartige Mittel, wie kalte Uebergiessungen im warmen Bade oder rasches Eintauchen in kaltes Wasser oder auch nur richtig ausgeführtes Schlagen der Haut mit dem genässten Zipfel eines weichen Tuches, werden immer noch vorzuziehen sein.

Wenn aber durch zu langen Sauerstoffmangel die Erregbarkeit des Athmungscentrum zu sehr gelitten hat, so dass es zu erlahmen und abzusterben beginnt und gar nicht mehr im Stande ist, Athmungsbewegungen in Gang zu bringen (Asphyxia pallida), so haben auch noch so richtig ausgeführte Zungentractionen gerade so wenig Erfolg wie irgend welche andere Reizungen. Da handelt es sich einzig und allein darum, die Erregbarkeit des Athmungscentrum wieder herzustellen, dadurch dass man ihm sauerstoffhaltiges Blut zuführt. Glücklicherweise arbeitet ja fast immer das Herz noch etwas und das Blut circulirt; es gilt blos, ihm Sauerstoff beizubringen und dies kann nur durch künstliche Athmung geschehen.

Die beste, zuverlässigste, ja ich möchte sagen eine ideale Methode der künstlichen Zufuhr von atmosphärischer Luft in die Lungenbläschen hinein und zugleich ein Mittel, die Herzthätigkeit und Blutcirculation anzuregen, stellen bei Durchgängigkeit der Luftwege die *Schultze*'schen Schwingungen dar. Die Gefahr zu starker Abkühlung kann leicht umgangen werden, wenn man das Kind gemäss Vorschrift nach je 10 Schwingungen ins warme Bad bringt, wo jeweilen auch der Einfluss der künstlichen Athmung auf den Herzschlag controllirt werden kann. Verletzungen sind stets auf Rechnung mangelhafter Ausführung zu setzen; selbst nach Fractur der Clavicula oder eines Armes sind Emphysem und Hämatom nicht so zu fürchten, wie von einigen Seiten behauptet wurde.

Also, im vorkommenden Fall rasch und entschieden und doch mit Ruhe handeln und ja nicht kostbare Zeit vergeuden mit nutzlosen Manipu-



lationen. Es handelt sich darum, der Mutter ein Kind zu erhalten, und der Weg zur Erreichung dieses Zieles ist von der Physiologie genau vorgeschrieben.

Während die Hebamme abnabelt, führen wir den kleinen Finger sorgsam, und besonders den Gaumen vor dem Fingernagel schützend, in den Mund und weiter in den Rachen bis unterhalb der Zungenwurzel ein; allfällig dort sitzende Schleim- oder Blut- oder Meconiummassen werden herausgeholt. Zieht sich dabei Schlund und Gaumen zusammen — Jeder fühlt das sofort — so ist entschieden, dass Asphyxie ersten Grades besteht; Gaumen- und Schlundreflex ist vorhanden, also können auch wahrscheinlich Athmungsbewegungen durch Haut- und andere Reize angeregt werden. — Bleiben Schlund und Gaumen schlaff, so haben wir es sicher mit dem zweiten Stadium der Asphyxie zu thun: alle Reize auf Haut oder Schleimhaut oder bestimmte Nervenstellen sind durchaus nicht im Stande Reflexe auszulösen, deshalb gänzlich nutzlos für die Anregung der Athmung. Das Athmungscentrum, vielleicht auch die nervösen Leitungsbahnen und Muskeln sind erlahmt; sie müssen vorerst durch künstliche Zufuhr von Sauerstoff wieder erregbar und functionsfähig gemacht werden und das kann nur durch künstliche Athmung geschehen.

Zur Correctur von *Knapp*'s Arbeit möchte ich den Herren Collegen den vortrefflichen, klar geschriebenen Aufsatz von *B. S. Schultze* selbst in Nr. 37 des Centralblattes für Gynäcologie vom 12. September l. J. zur Lectüre empfehlen.[1])

Dr. *Hans Meyer*.

Vereinsberichte.

Der zweite klinische Aerztetag in Zürich

fand am 3. Juli 1896 statt und war von ungefähr 125 Collegen besucht.

9 45 Privatdocent Dr. *Huber*: **„Die Diagnose des Magencarcinoms“** mit Demonstrationen. Der Vortrag ist in Nr. 18 des Corr.-Blattes in extenso erschienen.

10 45 Prof. Dr. *Wyder* **demonstrirt:** 1) Zwei frische durch supravaginale Amputation des Uterus erhaltene Präparate. Beide sind von multiplen Myomen durchsetzt, der eine Tumor fast, der andere weit über Mannskopf gross.

Der Redner benützt den Anlass, um kurz zu berichten über 32 vom 1. Januar 1895 bis 1. Juli 1896 in der Frauenklinik vorgenommene Myomotomien. Es ereignete sich dabei ein Todesfall, was einem Procentsatz von 3,1 entspricht, gewiss ein günstiges Resultat, wenn man bedenkt, dass die Mortalität bei Myomotomie vor kurzer Zeit noch 15—20 % betrug.

Besondere Aufmerksamkeit wird nach Myomotomien dem Zustande des Herzens gewidmet, das bekanntlich unter dem Einflusse des Wachsthums der Myome und der dabei beobachteten Symptome gerne degenerirt. Es ist das ein Fingerzeig für den Arzt, operatives Vorgehen bei Myomen, sofern sie überhaupt Symptome machen, nicht allzu lange hinauszuschieben.

2) Eine schwangere Zwergin mit allgemein verengtem Becken zweiten Grades. Die Schwangere befindet sich im neunten Monat und soll demnächst die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden. (Es geschah dies in den nächsten Tagen, doch musste wegen Quetschung der mütterlichen Weichtheile das Kind perforirt werden.)

Redner skizzirt kurz seinen Standpunkt zur künstlichen Frühgeburt, Sectio Cæsarea und Symphysiotomie, welch' letzterer Operation er für die geburtshülfliche Praxis nur eine untergeordnete Bedeutung beimisst. Um so grössere kommt, wenigstens in Kliniken, dem Kaiserschnitt zu, welchen *W.* in der Zürcher Klinik bereits 12 Mal mit einem Todesfall in der 7. Woche post operationem, auszuführen Gelegenheit hatte.

[1]) *Schultze* erwähnt u. A. auch, dass durch das *Laborde*'sche Verfahren Zungenverletzungen gesetzt werden können, welche dann den Kindern das Saugen erschweren. Red.





3) Gefrierdurchschnitt durch eine Wöchnerin, welche sich trotz *Dührssen*'scher Tamponade des Uterovaginalcanales an Atonie verblutet hatte. — Trotzdem erblickt *W.* in der Tamponade des Genitalschlauches mit Jodoformgaze, wenn sie nur nicht zu spät ausgeführt wird, einen der segensreichsten Fortschritte der geburtshülflichen Therapie.

Der Vortragende schildert in kurzen Zügen die Ausführung der Tamponade und empfiehlt warm die *Dührssen*'schen Büchsen sterilisirter Jodoformgaze. (Autoreferat.)

11 45 Professor *Krönlein* skizzirt als Einleitung zur Demonstration die wesentlichen Unterschiede zwischen **Antisepsis und Asepsis** und schildert in klarer Gegenüberstellung die grossen Vorzüge der letztern Methode, für den Kranken sowohl als auch für den Arzt, verlangt aber für erfolgreiche Durchführung derselben die allergenaueste Beobachtung der technischen Einzelheiten, worauf

Dr. *Schlatter* in den sehr zweckmässig eingerichteten Räumen der neuen chirurgischen Poliklinik, in welcher nur die aseptische Wundbehandlung gehandhabt wird, das Nähere des Verfahrens demonstrirt. Bei Einrichtung und Möblirung dieser Abtheilung und bei der Anschaffung der dazu nöthigen Apparate waren die Vorschriften leitend, die *O. Ihle* in seiner Abhandlung[1]) gegeben hat. An den Verwundeten und Operirten, die von Dr. *Schlatter* da verbunden wurden, konnte man sich in der That überzeugen, dass die Asepsis auch in der Praxis sehr wohl durchzuführen ist.

Nach dem gemeinschaftlichen Mittagessen im Plattengarten fand man sich um 2 Uhr im Hörsaal der Anatomie ein.

Prof. *Stöhr* demonstrirt nun die im **anatomischen Institut** der Zürcher Hochschule gegenwärtig gebräuchlichen Unterrichtsmittel. Zuerst legt er in kurzem Vortrag die Methode seines systematischen Unterrichts dar, erklärt den Gebrauch der Umrisse und Tafeln zum Einzeichnen, der Erläuterungstafeln und des Projectionsapparates und führt dann die Anwesenden in den Präparirsaal und den grossen anatomischen Sammlungssaal, wo in ungemein übersichtlicher Weise die sämmtlichen Unterrichtsmittel ausgebreitet sind, die nun von ihm, dem Prosector Dr. *Felix* und den Assistenten erläutert und auf Befragen jedem Einzelnen erklärt werden. Für macroscopische Demonstration sind es namentlich die Nervenpräparate (in Formollösung) mit Stäbchensystem,[2]) die Arterienpräparate mit Etiketten der Verästlungen, die mit Chromsäure oder Sublimat vor der Präparation fixirten Präparate mit gut erhaltener Form, die Modelle nach Prof. *His*, die *Semper*'schen Trockenpräparate, die Gefrierdurchschnitte, die Fensterschnitte für topographisch-anatomische Vorlesungen, welche die Aufmerksamkeit in hohem Grade in Anspruch nehmen.

Noch fesselnder ist die Ausstellung im Sammlungssaal, nämlich die Präparate für Demonstrationen mit Lupe und Microscop. Neben jedem Präparat befindet sich eine Zeichnung, die genau dasjenige, was im Microscop zu sehen ist, wiedergibt, und zugleich eine schriftliche Erklärung; bei den microscopischen Schnitten durch Embryonen sind zum richtigen Verständniss vergrösserte Wachsmodelle mit Angabe der Schnittrichtung aufgestellt. So ist mit dieser Methode der Stäbchen, Erklärungen, Zeichnungen etc. das ganze Demonstrationsmaterial für Entwicklungsgeschichte, Histologie und macroscopische Anatomie eines Organsystems, des Centralnervensystems, aufgestellt, und in gleicher Weise sind sämmtliche andern Organsysteme zur Demonstration vorbereitet.

Endlich thun wir noch einen Blick auf die von Studirenden im microscopischen Kurs angefertigten Serien von Embryonen und die Zeichnungen derselben, auf das Microtom in Action, auf die Tabellen zu Untersuchungen am Lebenden (besonders wichtig für die Topographie), auf die Zeichenapparate etc. und wir alle, jedenfalls wir ältern alle, scheiden mit dem Wunsche: „Könnten wir doch wieder anfangen, in Zürich Anatomie zu studiren“.

W. M.

[1]) Dr. *Otto Ihle*, eine neue Methode der Asepsis. Stuttgart 1895.

[2]) Vergl. *Stöhr* „Ueber Demonstrationsmittel“. Verhandlungen der anatom. Gesellschaft pag. 250, 1891.



Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

VI. Sitzung des Sommersemesters, Dienstag den 7. Juli 1896. Abends 8 Uhr im Café Sternwarte.[1])

Anwesend: 19 Mitglieder und 2 Gäste.

Präsident: Dr. *Ost.* — Actuar: Dr. *Arnd.*

I. Herr Prof. *Lesser:* Demonstration eines Falles von **Xeroderma pigmentosum.**

Discussion: Herr Prof. *Sahli* frägt, ob keine therapeutische Versuche mit Lichtabschluss, eventuell sogar durch einen schwarzen Anstrich unternommen worden seien?

Herr Prof. *Lesser* theilt mit, dass solche Versuche nie lang ausgedehnt werden konnten. Erfolge konnten sie keine erzielen.

Auf die Anfrage des Herrn Dr. *de Giacomi*, ob die Affection nicht auch bedeckte Körperstellen treffe, erwiedert Herr Prof. *Lesser*, dass dieselben erst in späteren Stadien afficirt würden. Die Behaarung scheint die Haut zu schützen.

Herr Dr. *Ost* frägt, ob die arteriosklerotischen Arterienveränderungen regelmässig auftreten, was Herr Prof. *Lesser* verneinen kann, der bis jetzt nur Endarteritis der Hautarterien constatiren konnte, noch keine der grösseren Arterien. Der Vortragende ergänzt noch, dass die Carcinome stets an pigmentirten Stellen beginnen und erst metastatisch an anderen auftreten. Ihr Auftreten ist nicht absolute Regel.

Herr Prof. *Sahli:* Handelt es sich um Cancroide oder Drüsencarcinome? Die rasche Wucherung würde für letztere sprechen!

Herr Prof. *Lesser:* Die Angaben differiren noch. Die Tumoren werden von einigen Autoren auch für Sarcome gehalten.

II. Herr Dr. *Santi*: (Autoreferat.) **Ueber einige künstlich hergestellte Ester des Cholesterins.** Referent berührte zunächst die Geschichte der Cholesterin-Ester von ihrer ersten künstlichen Darstellung durch *Berthelot* vor ca. 40 Jahren bis auf die heutige Zeit.

Berthelot ist es damals gelungen die Cholesterin-Ester der Stearinsäure, der Buttersäure, der Essigsäure, der Chlorwasserstoffsäure und der Benzoesäure künstlich darzustellen. *Berthelot* beschrieb die Eigenschaften dieser Körper und wies darauf hin, dass gewisse Erscheinungen und hauptsächlich der Umstand, dass er in pathologischen Flüssigkeiten neben Cholesterin auch wachsartige Massen vorfand, die in Alcohol sehr schwer löslich und sehr schwer zu verseifen waren, ihn zur Annahme neigten, dass es nicht unmöglich wäre, dass gewisse Ester des Cholesterins und hauptsächlich seine cholesterinsaure Verbindung, im menschlichen Organismus vorkommen könnten. *Berthelot* scheint später nach dieser Richtung nicht weiter geforscht zu haben.

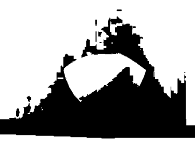
Ende der sechziger und Anfangs der siebziger Jahre wiesen *Fritz Hartmann* und *Ernst Schulze* nach, dass im Wollfette Ester des Cholesterins vorkommen. Spätere Forschungen, die es sich zur Aufgabe machten, das Vorkommen von Cholesterin-Estern im Thierreiche nachzuweisen, haben weniger Glück gehabt, hauptsächlich aus dem Grunde, weil dabei die hiefür grundlegenden *Berthelot*'schen Cholesterin-Synthesen entweder vergessen oder zu wenig berücksichtigt wurden.

Ref. hat die Cholesterin-Synthesen von *Berthelot* in ihrem wesentlichen Theile wiederholt und neben den schon von *Berthelot* dargestellten Ester des Cholesterins auch noch seine Verbindungen mit der Palmitinsäure und mit der Oelsäure künstlich dargestellt. Nur eine nähere Kenntniss der Cholesterin-Ester selbst und ihrer besondern Eigenschaften ermöglicht uns die Forschung nach denselben.

Ref. wies folgende künstlich dargestellte Ester des Cholesterins vor:

1) das Cholesterinstearat; 2) das Cholesterinpalmitinat; 3) das Cholesterin-Oleat; 4) das Cholesterin-Acetat und 5) das Cholesterin-Benzoat.

[1]) Eingegangen 2. October 1896. Red.

Er besprach die Art und Weise, wie er diese Körper künstlich dargestellt hat und ihre besonderen Eigenschaften. Zwei Haupteigenschaften vor Allen würden die Cholesteride auszeichnen:

erstens ihre sehr schwere Verseifbarkeit in wässerigen Alkalien, was Ref. durch viele Verseifungen constatiren konnte und

zweitens ihre sehr geringe Löslichkeit in gewöhnlichem Alcohol.

In der schweren Verseifbarkeit dieser Ester in wässerigen Alkalien liegt nun ein sicheres Mittel, die Ester des Cholesterins von den Glyceriden sicher zu trennen und zwar ohne wesentliche Einbusse an Estersubstanz, was Ref. durch Verseifungen an Gemischen von Glycerid und Cholesterin-Estern gefunden hat.

In der nur geringen Löslichkeit der Cholesterin-Ester in gewöhnlichem Alcohol liegt andererseits ebenfalls ein sicheres Mittel, um alles freie Cholesterin, das in Gemengen vorkommen kann, mit aller Sicherheit auszuscheiden, da Cholesterin in Alcohol sehr leicht löslich ist.

Diese zwei Haupteigenschaften der Cholesterin-Ester sollen uns leiten in ihrer Erforschung in der Natur und speciell im Thierreich, worüber Ref. später referiren wird.

Discussion: Dr. *Walthard* frägt, ob der Vortragende die Vernix Caseosa vielleicht auf ihren Estergehalt untersucht hat und ob diese vielleicht ein Rolle bei dem Schutz spielen, den die Vernix dem Fœtus bietet?

Herr Dr. *Santi* verspricht über diese von ihm bearbeitete Frage später Auskunft zu geben.

III. Herr Dr. *Krummbein* wird als Mitglied aufgenommen.

IV. Nach längerer Discussion wird beschlossen, den Herbstausflug nicht mehr von der Vereinscasse tragen zu lassen. Hingegen leistet die Casse einen Beitrag an die Unkosten von Fr. 3. — pro Theilnehmer.

Als Ziel des diesjährigen Ausfluges wird Münsingen bestimmt.

V. Herr Dr. *Guillaume* weist darauf hin, dass der Gemeinderath den Plan einer städtischen Badeanstalt ausarbeiten lasse und fordert den Verein auf, das Project zu unterstützen.

Die Herren *Lüscher* und *Schenk* rügen es, dass in solchen Fragen die Aerzte gar nicht und die Sanitätscommission stets zu spät consultirt werde.

Herr Dr. *Schenk* findet, der Verein sollte durch Delegirte eine Aenderung dieser Verhältnisse bei dem Gemeinderath anstreben.

Herr Dr. *Ost* rühmt die Verhältnisse Zürich's, wo die ärztliche Gesellschaft ihre eigenen, von den Behörden ganz unabhängigen Vertreter in der Sanitätscommission hat. Die Frage der Badanstalt ist eine sehr alte; sie ist jetzt aber bis in alle Einzelheiten entschieden worden, jedenfalls unter Berücksichtigung der Wünsche der Sanitätscommission. Für die Zukunft sollte man eine Anregung machen, dass die Gesellschaft Mitglieder bezeichnen dürfe, die in der Sanitätscommission Sitz und Stimme hätten.

Herr Dr. *Ziegler* würde eine öffentliche Ausstellung der Pläne begrüssen.

Herr Dr. *Ost* schlägt vor, den Ersteller der Pläne, Herrn Architect Schneider, zu einem Vortrag einzuladen.

Dr. *Lindt* unterstützt die Anregung Dr. *Schenk*'s, der noch hervorhebt, dass solche Fragen in den Rahmen des Vereins für Volksgesundheitspflege gehören.

Referate und Kritiken.

Die phthisische Erkrankung des Ohres auf Grund von 39 Sectionsberichten Bezold's.

Von *J. Hegetschweiler* (Zürich). Wiesbaden 1895. 153 Seiten.

Schon in seiner „Ueberschau" schilderte uns *Bezold* die tuberculöse Mittelohrentzündung als eine in klinischer und anatomischer Beziehung durchaus eigenartige Erkrankung. Durch die Publication und die eingehendere Besprechung dieser 39 Sectionsprotocolle



liefert nun der Verfasser den Beweis für obige Behauptung. Von den vielen neuen interessanten Beobachtungen greifen wir einige der wichtigsten heraus: Die Zahl der tuberculösen Mittelohrentzündungen beträgt ca. 1 % der sämmtlichen zur Behandlung gelangten Ohraffectionen. Am meisten betroffen ist das 1., 2. und 4. Decennium. Die Männer prävaliren gegenüber den Frauen im Verhältniss von $3^1/_2 : 1$. — Bezüglich der pathologisch-anatomischen Veränderungen zeigt es sich, dass die knorplige Tube fast ausnahmslos gesund bleibt, während die knöcherne Tube in der Regel am Zerstörungsprocess betheiligt ist. In etwa der Hälfte der Fälle erstreckt sich die tuberculöse Einschmelzung auch auf die beiden Binnenmuskeln der Paukenhöhle. Am häufigsten werden die knöchernen Paukenhöhlenwände destruirt und zwar in erster Linie die Labyrinthwand (69 %) mit den Labyrinthfenstern, ein Umstand, welcher allein schon erklärt, warum bei der Otitis media tuberculosa die Schwerhörigkeit so häufig, so rasch und so intensiv sich einstellt. Auffällig selten (10 %) ist die Dura über dem cariösen Felsenbein verändert, trotzdem das knöcherne Dach der Paukenhöhle sich in $^2/_5$ der Fälle afficirt und in 10 % durchlöchert fand. Sie reagirte auf die eitrige Entzündung des Knochens mit Verdickung, nur in einem Fall war sie perforirt und in diesem einzigen Fall fand sich auch der einzige Hirnabscess. Zwei Mal bestand Leptomeningitis. Der knöcherne Kortiscanal war bei 18 % arrodirt, am häufigsten in der Kniegegend. — Von den Gehörknöchelchen fehlte der Hammer in $^3/_4$ der Fälle ganz oder theilweise, etwas weniger häufig war der Ambos defect, am seltensten ($^3/_8$) der Steigbügel. Von den pneumatischen Zellen war in $^1/_5$ der Fälle eine oder mehrere Zellen unverändert. Durchbrüche des Knochens nach der Retroauriculargegend fand sich nur bei Kindern; das nämliche gilt von der Wucherung der Schleimhaut und Granulationsbildung. — In 20 % war das runde, in 10 % das ovale Fenster eröffnet und war der Process somit auf das Labyrinth weiter geschritten.

Auch das klinische Bild ist durchaus characteristisch: schmerzloser Beginn, reichliche Otorrhœ, auffallend freie Communication zwischen Gehörgang und Tube, rasche Einschmelzung des Trommelfells und Multiplicität der Perforationen, welche häufig marginal liegen; rascher Eintritt von hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit, dabei auffallend geringe Einengung der untern Tongrenze (was *Bezold* durch den schon oben angeführten Wegfall des Trommelfellspanners erklärt). Zwei Mal fand sich Paralyse (und Necrose) des Facialis.

Die Prognose der Ohrtuberculose richtet sich nach dem Gang des Allgemeinleidens. Im Beginne des letztern kann der Process ausheilen, in spätern dagegen in der Regel nicht mehr.

Operative Eingriffe bieten beim Kind günstige Chancen, höchst selten dagegen bei Zerstörungsprocessen, wie sie sich beim erwachsenen Phthisiker abspielen.

Die Arbeit *Hegetschweiler*'s muss als eine hochwillkommene litterarische Erscheinung begrüsst werden. Sie ist bestimmt, neben den neuern Arbeiten über Mittelohrcholesteatom den Begriff der Karies des Felsenbeins scharf abzugrenzen als etwas ganz Einheitliches und durchaus vom cholesteatomatösen Knochengeschwür und von dem cholesteatomatösen Knochenschwund Verschiedenes. *Siebenmann.*

Ueber Hörübungen bei Taubstummheit und bei Ertaubung im spätern Lebensalter.

Von *V. Urbantschitsch.* Wien 1895. 135 Seiten.

Die Behauptung, dass Ertaubung durch akustische Uebungen zu bessern sei, ist in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts namentlich durch eine Reihe französischer Aerzte und Taubstummenlehrer aufgestellt worden. Später haben auch Engländer und Amerikaner von günstigen Erfolgen zu berichten gewusst. Bei den Nationen deutscher Zunge ist diese Frage zuerst von *v. Tröltsch*, neuerdings aber namentlich durch *Urbantschitsch* in Fluss gebracht worden. Verf. will sein Ziel auf folgenden zwei Wegen erreichen: 1) durch Erregung und weitere Entwicklung der Hörempfindung; 2) durch allmälige Sondirung der ver-



schiedenen Schalleinwirkungen und Erlernen der Bedeutung des vorgesagten Wortes. Auszuschliessen von solchen Hörübungen seien nur die Schwachsinnigen; im Uebrigen aber könne keine Auswahl getroffen werden, da der Erfolg sich zum Voraus absolut nicht bestimmen lasse. Die Resultate, welche in der Taubstummenanstalt Döbling-Wien auf diese Weise bisher erzielt worden sind, und welche Prof. *U.* in vorliegender Publication mittheilt, sind derart günstige, dass sie zur Wiederaufnahme der acustischen Methode neben dem Articulationsunterricht in den Lehr- und Bildungsgang der Taubstummen dringend auffordern. Der Ohrenarzt darf natürlich bei diesen Resultaten nicht stehen bleiben, sondern er muss die Grenzen des Perceptionsvermögens des erkrankten Gehörorgans kennen lernen, innerhalb welcher solche Hörübungen noch Erfolg versprechen können. Leider gibt uns, wie Verf. selbst bekennt, die vorliegende Arbeit hierüber keinen befriedigenden Aufschluss. Dagegen dürfte als Wegleitung in diesem Sinne gedeutet werden eine diesbezügliche Bemerkung in der unten zu besprechenden *Freund*'schen Publication, welche sich auf genau geprüfte Fälle von Taubstummheit stützt und wonach nur da, wo der schallempfindende Apparat in keinem seiner Abschnitte total zerstört ist, auf Erfolg gehofft werden darf. Völlige Aufklärung hat die seither erschienene (und von Dr. *Nager* hier bereits besprochene) Abhandlung *Bezold*'s über das Hörvermögen der Taubstummen (Wiesbaden 1896) gebracht. *Siebenmann.*

Labyrinthtaubheit und Sprachtaubheit.

Klinische Beiträge zur Kenntniss der sogen. subcorticalen sensorischen Aphasie sowie des Sprachverständnisses der mit Hörresten begabten Taubstummen. Von *C. S. Freund.* Wiesbaden 1895. 115 Seiten.

Bekanntlich kommt es bei hochgradig Schwerhörigen recht häufig vor, dass dieselben für hohe Geräusche — wie Knirpsen mit den Fingernägeln, Ticken einer Sackuhr, Obertöne von Saiteninstrumenten — ein gutes Perceptionsvermögen besitzen, für wirklich musikalische Töne aber und für die meisten Laute der menschlichen Sprache taub sind. (Diese und ähnliche Hörreste sind schon von *Itard* richtig beobachtet worden; eine genauere Analyse mittelst einer continuirlichen Skala von reinen musikalischen Tönen hat Prof. *Bezold* in München unternommen.) Von dieser Thatsache ausgehend, welche Verf. durch einige passend gewählte Krankengeschichten illustrirt, hat er zwei Fälle mit dem „ausgeprägten Bilde der subcorticalen Aphasie“ — darunter auch den durch *Wernicke* 1886 bekannt gewordenen Patienten — einer erneuten Hörprüfung unterworfen: auch bei diesen beiden glaubte er Labyrintherkrankung functionell nachweisen zu können. *Freund* kommt auf Grund dieser Betrachtungen zu dem Resultat, dass der aphasische Symptomencomplex hier der nämliche sei wie bei der *Arnaud*'schen Form der Sprachtaubheit und er sieht darin eine Bestätigung der These von *Sigmund-Bleuler*, dass auch periphere Hörstörungen das Bild der sogen. subcorticalen Aphasie hervorbringen. Er glaubt sich nun berechtigt, einen Schritt weiter zu gehen, indem er wünscht, „den klinischen Begriff der Sprachtaubheit, resp. Worttaubheit, sensorische Aphasie“ auch auszudehnen auf die obgenannte Categorie von „Gehörleiden, welche extracerebral peripherwärts localisirt sind“.

Zum Schlusse ermahnt *Freund*, der selbst Psychiater ist, seine Collegen dringend, die Fälle von „corticaler Aphasie“ einer gründlichen Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe *Bezold*'s zu unterwerfen und ferner weist er darauf hin, wie wichtig es sei, auch die psychischen Functionen gebührend zu berücksichtigen, um die verschiedenen Formen von Worttaubheit differenziren zu können. Ueber die vorzüglichen Bemerkungen, welche Verf. hier anbringt über die Grenzen der allmähligen Entwicklung der Hörfähigkeit bei mit Hörresten begabten Taubstummen ist vom Ref. hingewiesen anlässlich der Besprechung von *Urbantschitsch*'s diesbezüglicher Publication.

An der Arbeit von *Freund*, welche die höchste Beachtung verdient von Seiten der internen Kliniker, der Neurologen und Ohrenärzte, sind nur zwei Dinge auszusetzen:



erstens ist der Fall *Wernicke* kein unanfechtbarer Fall von Labyrinthtaubheit; vielmehr wird ihm entschieden Gewalt angethan durch den hier vollzogenen Ausschluss aus der Categorie der cerebralen Erkrankungen. Zweitens muss von ohrenärztlicher Seite davor gewarnt werden, jeder hochgradigen doppelseitigen Schwerhörigkeit von nun an den Namen Worttaubheit beizulegen. Es gibt, wie *Bezold* gezeigt hat, eine Classe von Taubstummen, bei denen die ganze Tonscala percipirt wird und wo trotzdem das Perceptionsvermögen für die Sprache verloren gegangen ist. Hier handelt es sich aber höchst wahrscheinlich um cerebrale Störungen. Für solche Fälle muss der Ausdruck Worttaubheit reservirt bleiben. Zur weitern Begründung meiner Aussetzungen möge hier ein Passus Platz finden, den ich *Wernicke*'s Lehrbuch 1886 (Bd. I pag. 203) entnehme und der auch für unsere Zeit passt: „Anstatt die Definition der Aphasie möglichst eng und genau zu fassen (Ausfall der Sprachbewegungsvorstellung), wie es das Bestreben jener Männer war, die uns den Weg gewiesen haben, suchte man ein möglichst weites klinisches Bild zu gewinnen, indem man die heterogensten Zustände, bei denen die Sprachstörung nicht durch den muskulären Mechanismus verschuldet schien, unter dem Namen der Aphasie zusammenfasste.“ *Siebenmann.*

Die Ohrenheilkunde des Hippocrates.

Von *O. Körner.* Wiesbaden, J. F. Bergmann 1896. 20 Seiten. Fr. 1. 10.

Verfasser hat sich der dankbaren Aufgabe unterzogen, die sogen. Hippocratischen Werke auf ihren otiatrischen Inhalt näher zu prüfen. Die vielen darin niedergelegten Einzelbeobachtungen von Ohrenkrankheiten bezeichnet er als vortreffliche; er sieht in ihnen den Anfang und die Begründung der wissenschaftlichen Ohrenheilkunde. Die Verfasser der Hippocratischen Schriften kannten das Othämatom, die perichondralen Abscesse der Ohrmuschel, den Symptomencomplex der adenoiden Vegetationen, den ätiologischen Zusammenhang zwischen Infectionskrankheiten und acuter Ohreiterung, sowie zwischen Ohreiterung und intracraniellen Complicationen. „Manche rationelle und noch heute zweckmässige Behandlungsweise ist schon von den Hippocratikern geübt worden. Diese Leistungen der alten Aerzte beruhen auf ihrer sorgfältigen Beobachtung nicht des kranken Organs allein, sondern des ganzen kranken Menschen.“ *Siebenmann.*

Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter.

Von Prof. *O. Körner.* Zweite, grossentheils umgearbeitete Auflage.
Frankfurt a./M., Johannes Alt 1896. Preis Fr. 6. 70.

Schon zwei Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage ist eine zweite nothwendig geworden. Die günstige Prognose, welche wir damals in unserer ersten Besprechung dem *Körner*'schen Werke stellten, hat sich als richtig erwiesen. Wie gründlich der Verfasser bei der ersten Auflage zu Werke gegangen ist, zeigt sich deutlich darin, dass mit Ausnahme von 2—3 grösseren Veränderungen und Erweiterungen, alles Uebrige ziemlich in der nämlichen Form beibehalten werden konnte. Neu aufgenommen ist die Actinomycose von Ohr und Hirn, die Pachymeningitis interna und der intrameningeale Abscess, die otitische Meningitis serosa. Die wichtigste Umwandlung erlitten die Abschnitte über die Sinusphlebitis und über die Operation des otitischen Hirnabscesses.

Von allgemeinem Interesse ist der Umstand, dass das grosse seit 1894 neu hinzugekommene statistische Material nichts an dem Satze *Körner*'s zu ändern vermochte, dass nämlich der otitische Hirnabscess in der nächsten Umgebung des Ohres sich befindet und deshalb am sichersten direct vom erkrankten Schläfenbein aus aufgesucht werden müsse. Während vor dem Jahre 1894 in der Litteratur insgesammt nur 55 Fälle von operirtem Hirnabscess sich fanden, ist diese Zahl seither — offenbar Dank der *Körner*'schen Publication — auf 92 angewachsen; mehr als die Hälfte derselben wurden durch die Operation vom sichern Tode gerettet. *Siebenmann.*



Die Lehre von den Naseneiterungen.

Von *L. Grünwald*. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. München, J. F. Lehmann 1896. Fr. 9. 35.

Von den 163 Seiten der ersten Auflage ist die Arbeit *Grünwald*'s nun auf 295 angewachsen; in dieser Form hat sie bedeutenden Werth schon in Folge ihres umfassenden und sorgfältig benützten Litteraturverzeichnisses. Vorzüge und Mängel der überaus fleissigen, durchwegs kritisch und polemisch gehaltenen Arbeit haben wir schon anlässlich der Besprechung der ersten Auflage angeführt. Leider lässt der Verfasser „das reiche Sectionsmaterial, wie es uns jetzt vorliegt, in sofern ungenützt“ (pag. 21), als er seine in der ersten Auflage verfochtene Theorie der „Herdeiterungen der Nase“ nicht verlässt, sondern dieselbe für alle Formen der chronischen Naseneiterung aufrecht zu halten sucht. So gibt es für ihn keine genuine Rhinitis atrophica und keinen genuinen trockenen Catarrh von Rachen und Kehlkopf; er betrachtet diese Affectionen als Folgezustände von „Herdeiterungen“ auf höher gelegenen Stellen.

Hieher gehören auch die vom Verfasser entdeckten „abgeschlossenen Nasengangeiterungen“ mit und ohne Knochenaffection.

Das Eczem des Naseneingangs lässt *G.* „ausschliesslich unter dem Einfluss des bei adenoiden Vegetationen ausfliessenden Schleimicters entstehen“.

Zur Diagnosenstellung empfiehlt er immer und immer wieder die Sonde: „Es ist ein Uebelstand unserer Diagnostik, auf den nicht genug hingewiesen werden kann: es wird zu wenig sondirt“ (pag. 229). Bezüglich seiner Operationen sagt er: „Vergesse .... der oft zaghafte Specialist nicht, dass fasst alle Eingriffe heut zu Tage in geübter Hand absolut gefahrlos gestaltet werden können.“ Den Gegenbeweis erblickt Referent in den Kranken- und Sectionsberichten auf pag. 128—131 und in einer weitern Reihe von nicht publicirten Todesfällen, welche diesem und jenem „geübten“ Specialisten passirten im Anschluss an die Sondirung und Operation in Nase und Nebenhöhlen. Wenn der pathologische Anatom so weit geht, die vielen Fälle von Karies der Nebenhöhlen „als Täuschung“ oder als Kunstproduct der Sondirung zu bezeichnen, so muss der Kliniker noch weiter gehen und geradezu w a r n e n vor der Sondirung der Nebenhöhlen als vor einer Manipulation, die aus natürlichen anatomischen Gründen auch „geübten Händen“ nur ausnahmsweise ohne Nebenverletzungen gelingt und welche erfahrungsgemäss zu tödtlichem Ausgang einer relativ ungefährlichen Affection führen kann; denn nicht „mit Kanonen auf S p a t z e n wird damit geschossen“, wie Verf. an einer Stelle seiner Arbeit sagt, sondern auf M e n s c h e n l e b e n. Ich möchte mein Referat über dieses Capitel mit den Worten schliessen: E s w i r d z u v i e l s o n d i r t ! e s w i r d z u v i e l o p e r i r t !

Siebenmann.

Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde.

Von Dr. *O. Brieger*. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1896. 209 Seiten. Preis Fr. 9. 35.

Die Arbeit basirt auf dem Krankenmaterial, welches der Verf. als Leiter des *Jacoby*'schen Spitals für Ohrenkranke in Breslau während den Jahren 1892—94 behandelt hat. Die sorgfältige Besprechung der betreffenden Krankheitsgruppen und auch vereinzelter Fälle ist zum Theil monographisch gehalten und geht weit über die Grenzen eines gewöhnlichen Spitalberichtes hinaus, so dass sie das Interesse auch weiterer ärztlicher Kreise in hohem Maasse verdienen.

Beachtenswerth ist namentlich das Capitel über die Behandlung von Verletzungen der Gehörgangswand und des Trommelfells und über die dabei so häufig passirenden Kunstfehler; ferner ein Fall von traumatischer Fissur des Tegmen tympani und secundärer Basalmeningitis, welcher ziemlich deutlich spricht für das Vorhandensein pathogener Microorganismen auch im gesunden Mittelohr; zwei Fälle von gummöser Infiltration des Warzenfortsatzes; eine Abhandlung über hysterische Hörstörung und über die Diagnose derselben; Pneumonie und Otitis media; Hausepidemien von acuter eitriger Mittelohreiterung etc. etc. Eigenthümlich müssen die Motive berühren, mit welchen *Brieger* gegen die Vorzüge der



Borsäurebehandlung *Bezold*'s ankämpft, indem er sagt: „Die Ergebnisse der Statistik können hier nicht die Entscheidung geben.“ Zu begrüssen ist dagegen die Stellungnahme des Verfassers gegenüber dem Axiom von der Schädlichkeit der Luftdouche bei der acuten Mittelohrentzündung. *Siebenmann.*

Les suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement.

Von *A. Broca* et *F. Lubet-Barbon.* Paris 1895. 259 Seiten.

Bericht über 143 Warzenfortsatzoperationen, wovon ca. 100 im Hôpital Trousseau ausgeführt wurden. Die deutsche Litteratur ist in den ausführlichen Epikrisen und in den einleitenden Capiteln ziemlich gut berücksichtigt. *Siebenmann.*

Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Von *M. Bresgen.* Dritte Auflage. Wien, Urban & Schwarzenberg. 636 Seiten. Fr. 8. —.

Der Hauptvorzug des *Bresgen*'schen Handbuches liegt in dem jedem Capitel beigegebenen ausführlichen Litteraturverzeichniss; in dieser Form kann es nicht nur dem practischen Arzte, sondern auch dem litterarisch thätigen Fachcollegen und dem Chirurgen bestens empfohlen werden. Die Germanisirung der technischen Ausdrücke ist in dieser Auflage glücklicherweise etwas weniger consequent durchgeführt als dies früher geschah. *Siebenmann.*

Die Beziehungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen zum übrigen Organismus.

Von *P. H. Gerber.* Academische Antrittsvorlesung. Berlin 1896. 54 Seiten.

Die Arbeit bietet keine neuen Gesichtspunkte, gibt aber einen guten Gesammtüberblick über den gegenwärtigen Stand der Rhinologie und eine (für den Nichtspecialisten vielleicht zu wenig kritisch gehaltene) Orientirung über die im Titel genannten Verhältnisse. *Siebenmann.*

Atlas und Grundriss der Bacteriologie und Lehrbuch der speciellen bacteriologischen Diagnostik.

Von Prof. Dr. *K. B. Lehmann* und Dr. *R. Neumann. Lehmann*'s medic. Handatlante Bd. X und XI. Verlag von J. F. Lehmann. München 1896. Preis geb. Mk. 15. —.

Diese weitere Bereicherung der *Lehmann*'schen Handatlanten muss als eine hervorragende Leistung betrachtet werden.

Im ersten Band, dem bacteriologischen Atlas befinden sich auf 63 Tafeln 558 farbige Abbildungen von Culturen und microscopischen Präparaten der bekannten specifischen menschlichen, vieler thierischer Krankheitserreger und einer grossen Anzahl saprophytischer, namentlich farbstoffbildender Bacterien. Bei den meisten Arten sind die üblichen Culturen im Gelatine-Stich, Agar-Strich und -Stich, Kartoffel naturgetreu abgebildet, sowie die Colonien auf Gelatine- und Agar-Platten in natürlicher Grösse und bei schwacher Vergrösserung dargestellt. Die von *Neumann* unter *Lehmann*'s Controlle ausgeführten farbigen Zeichnungen sind meisterhaft und zum grössten Theile sehr gelungen. Vielleicht hätten die Abbildungen einiger im Grossen und Ganzen wenig characteristischer Colonien auf der Agar-Platte wegbleiben können. Die Vervielfältigung in Aquarellfarbdruck wurde auf der Schnellpresse vorgenommen und ist als eine mustergültige zu bezeichnen. — Dieser Theil des Werkes stellt eine schöne Sammlung von Culturen und Präparaten dar und kann namentlich auch beim Vergleich mit zu bestimmenden Arten werthvolle Dienste leisten. Daneben sind noch zahlreiche z. Th. schematische Abbildungen dem Texte beigefügt.

Der zweite, 448 Seiten starke Band enthält den Text. Im ersteren Abschnitt ist es *L.* trefflich gelungen in gedrängter aber klarer und übersichtlicher Weise alles Wissenswerthe über Morphologie und Biologie der Bacterien im Allgemeinen zusammen zu stellen.





Der zweite, specielle von beiden Autoren gemeinsam bearbeitete Theil bezweckt vor Allem in möglichst natürlicher Anordnung und unter Beigabe zahlreicher „Schlüssel“ für die Bestimmung der Arten die so schwierige bact. Diagnostik zu erleichtern. Ganz besonders muss die, von *Lehmann* übrigens stets gepflogene, streng wissenschaftliche Durchführung des Werkes hervorgehoben werden, verbunden mit dem Bestreben in der Bacteriologie ein rationelles System mit entsprechender Nomenclatur einzuführen an Stelle der zahlreichen, namentlich von Medicinern verschuldeten, wissenschaftlich nicht begründeten Benennungen. Es wurden bei der Aufstellung des Systems die Arbeiten anderer Autoren (*Flügge, Hüppe, Löffler, Migula* etc.) berücksichtigt, das Hauptgerüst bildet aber die eigene Erfahrung und die sorgfältige Nachprüfung der Angaben Anderer. — Namen wie Gonococcus, Pneumococcus sind als bequeme Trivial-, nicht aber als Speciesnamen zu betrachten; die Bezeichnung Staphylococcus für eine beschränkte Zahl von Micrococcen wird gestrichen; der Diphtherie- und der Tuberkelbacillus werden den Hyphomyceten (Fadenpilzen) angereiht und als Corynebacterium diphtheriæ, resp. Mycobacterium tuberculosis bezeichnet; etc. Diese systematische Nomenclatur ist als ein sehr anerkennenswerther und gelungener Versuch zu betrachten. Durch Aufzählung, Einreihung und Beschreibung einer möglichst grossen Anzahl von Bacterien wird der leider noch immer vorkommende Fehler der verschiedenen Benennung eines und desselben Microorganismus durch verschiedene Autoren nach Möglichkeit bekämpft. — Daneben ist die Besprechung der einzelnen Bacterien nebst den verwandten Arten eine ausführliche; bei den wichtigeren Microorganismen wird stets neben den culturellen und morphologischen Merkmalen die Synonyme, die Hauptlitteratur (auch der neuesten Zeit) event. die Pathogenese, die Differentialdiagnose etc. eingehend berücksichtigt. — Am Schlusse befindet sich noch ein kurzer Anhang über bact. Technik.

Wir können das sehr schön ausgestattete, treffliche und in Anbetracht des Dargebotenen preiswürdige Werk einem jeden Arzte bestens empfehlen.

Silberschmidt.

Die Asepsis in der Landpraxis.

Von Dr. *H. Dœrfler* in Weissenburg a. Sand. München 1896, Lehmann. Octav 30 Seiten mit 4 Abbildungen. Preis Mk. 1. —.

Verfasser, der seit 4 Jahren nach aseptischen Grundsätzen operirt, bezweckt in vorliegender Abhandlung zu zeigen, was ihm in seiner grossen Landpraxis als das Zweckmässigste und Empfehlenswertheste betreffs chirurgischer Asepsis erschienen ist. Er unterscheidet die subjective und objective Asepsis. Bei ersterer bespricht er die Reinigung der Hände des Operateurs (Waschen derselben in warmem Wasser mit Seife und Bürste, Abbürsten mit absolutem oder 80 % Alcohol, schliesslich Abreiben derselben in 1 ‰ Sublimatlösung). Analog wird das Operationsfeld desinficirt. Bei der objectiven Asepsis schildert er zunächst die Sterilisation des Verband- und Tupfermaterials. Für den Verf. kommt nur die Sterilisirung mit strömendem Wasserdampf in Betracht. Er wendet den Apparat von *Mehler* in Georgensgmünd (in den er zwei Operationsmäntel, 500 gr Verbandwatte, 10 m Gaze, 6 breiteste und längste Gazebinden, 6 Handtücher und Tupfermaterial bequem einlegt) seit Jahren mit solchem Erfolge an, dass er sich zur Bemerkung berechtigt hält, dass jeder Arzt, der Chirurgie treibe, einen solchen oder ähnlichen Apparat haben müsste, da ohne ihn eine sichere Wundbehandlung nicht denkbar sei! — Bei der Sterilisirung der Instrumente empfiehlt er das Kochen derselben in Sodalauge. Dazu genügt jede gut emaillirte Bratpfanne, obwohl Verf. auch noch speciell eines Sterilisirapparates für Instrumente nach *Mehler* erwähnt. — Als Naht- und Unterbindungsmaterial empfiehlt er den ausschliesslichen Gebrauch der Seide, und zwar hat sich ihm die geflochtene Nähseide, die sogen. Turnerseide am besten bewährt. Dieselbe wird vor dem Gebrauche ausgekocht und dann trocken angewandt. Das Catgut sei schwer zu sterilisiren und daher für den Practiker nicht zu verwerthen! Noch einige

Mittheilungen über das Sterilisiren von Cathetern, Bougies, Injections- und Punctionsspritzen und es folgt als Beispiel der aseptischen Praxis des Verf. die Beschreibung einer Herniotomie im Bauernhause. *Dumont.*

Atlas der Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes.

Enthaltend 77 Fig. auf 40 Tafeln in Farbendruck und 8 Zeichnungen. Von Dr. *Otto Seifert* und Dr. *M. Kahn* in Würzburg. Wiesbaden 1895, Bergmann. Preis Fr. 36. —.

Der Titel dieses Werkes bezeichnet auch schon seinen Inhalt. Der Wunsch der Verfasser, den sie in der Vorrede aussprechen: „Es möchte durch diesen Atlas dem längst gefühlten Mangel an einem zusammenfassenden Werke über die Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes abgeholfen werden", wird in glänzender Weise erfüllt.

Nicht nur gibt uns der erläuternde Text in kurzer, klarer und vollständiger Weise was über die histologischen Verhältnisse der Schleimhaut der obern Luftwege in pathologischer und, wenn auch nur zum Theil und nicht vollständig, in normalen Verhältnissen bis jetzt bekannt ist; wir können auch an den prachtvollen, mustergültigen Abbildungen der microscopischen Schnitten die Histopathologie studiren, wie wenn wir die Schnitte selber vor uns hätten. Es ist nicht schematisirt, sondern naturtreu wiedergegeben.

38 Abbildungen sind der Nase gewidmet, 21 der Mundrachenhöhle, 18 dem Larynx und der Trachea.

Nach dem Titel wollten die Verfasser nur die pathologische Anatomie resp. Histologie der betreffenden Körpertheile abbilden und beschreiben, was sie aber nicht hinderte, auch noch einige Bilder normaler Verhältnisse der Mucosa, der Nase und Trachea zu bringen. Beim Anblick der trefflichen Bilder möchten wir aber wünschen, noch mehr zu sehen und wir wären den Verfassern sehr dankbar, wenn in einem Anhang später auch die normale Histologie der obern Luftwege, besonders des Larynx vollständig zur Darstellung kommen könnte.

Der Atlas ist nicht nur dem Specialisten sehr werthvoll zur eigenen Belehrung und Controllirung seiner operativen Thätigkeit, sondern kann jedem Arzt und Studirenden, der sein Wissen über die Pathologie der obern Luftwege klären will, bestens empfohlen werden. Es dient in ausgezeichneter Weise didactischen und autodidactischen Zwecken. Der Preis ist in Anbetracht der reichen und äusserst gelungenen Ausstattung des Werkes ein bescheidener zu nennen. *Lindt.*

Der practische Arzt und sein Beruf.

Von Dr. *Jakob Wolff.* Stuttgart 1896, Ferd. Enke. Preis Mk. 4. —. 173 Seiten.

Der kleine Band ist eine Einleitung in die ärztliche Praxis und bezweckt, dem angehenden Arzte mancherlei Rathschläge zu geben, welche in der Regel die verschiedenen Unterrichtsdisciplinen der Universität nicht berücksichtigen. Der Verfasser zeigt sich bezüglich des gegenwärtig viel besprochenen „ärztlichen Nothstandes" als Optimist, was gewiss dem Anfänger in der Praxis gegenüber der richtige Standpunkt ist. Aus den 21 verschiedenen Capiteln heben wir als besonders bedeutsam hervor: Allg. für den Arzt nothwendige Eigenschaften, wobei es sich hauptsächlich um solche handelt, welche wir uns anerziehen können; Wahl des Wirkungskreises; Mittel und Wege sich bekannt zu machen (namentlich mit Rücksicht auf anständige und unzulässige Reclame); verschiedene Arten des Publikums nach seiner wirthschaftlichen Lage; Anamnese, Diagnose; Prognose; Behandlung. In diesen Capiteln wird vielfach von Dingen gesprochen, bei welchen nur ein angeborenes, bewusstes Taktgefühl den richtigen Weg zeigen kann; wo dasselbe fehlt, dürften die zwar ganz angemessenen, weil einem solchen entsprungenen Räthe wenig fruchten — Umgang mit Patienten; Atteste; Collegialität; Privatleben des Arztes. — Der Schlussabschnitt, „der Kassenarzt", hat für unser ärztliches Publikum nur einen vorbereitenden Werth, obschon Manches darin Gesagte sich auch auf



bei uns vorkommende Verhältnisse anwenden lässt. — Die vorliegenden Besprechungen sind gewiss für manchen noch unerfahrenen Collegen nützlich zu lesen und können ihm unliebsame eigene Erfahrungen ersparen. *Trechsel.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die Absetzung unseres Mitbürgers, **Prof. Erismann in Moskau,** hat grosses Aufsehen erregt und ist von der Tagespresse bereits lebhaft commentirt worden. Ueber die Gründe dieser echt russischen Massregelung wird der „N. Fr. Presse" in einer von den „Basler Nachrichten" reproducirten Correspondenz folgendes mitgetheilt: „Die Enthebung des Professors *Erismann* von seinem Lehramte an der hiesigen Universität ruft viel Aufsehen hervor. Dieselbe hängt mit einer Bewegung unter den Studirenden zusammen, in welcher der genannte Lehrer wohl vermittelnd und als Freund der jungen Universitätshörer, aber doch ganz im Sinne der Autoritäten der Hochschule, auftrat. Die Studirenden hatten nämlich in der Frage der Collegiengelder und des Besuchs der Vorträge vielfach Wünsche, die unberücksichtigt blieben. Ihre Unzufriedenheit kam zum Ausbruche, als der bekannte Professor *Sacharjin* eine halbe Million für Popenschulen widmete, die der Oberaufsicht der Synode unterstehen. Im liberalen Russland herrscht die Anschauung, dass diese Aufsicht die Schule zur clericalen stemple und ihre Erziehungszwecke wesentlich behindere; in Folge dessen demonstrirten die Studenten gegen *Sacharjin* wie gegen dessen Assistenten *Popow* und blieben demonstrativ dessen Vorträgen fern. Gleichzeitig machten sie tumultuarisch ihre Forderungen in der obenerwähnten Richtung geltend. *Erismann* und mehrere andere Professoren suchten zu beruhigen; sie forderten ein Promemoria der Studirenden, das ihre Wünsche in legaler und loyaler Weise zum Ausdruck bringen sollte. Es trat wieder Ruhe ein, aber als Opfer der später erfolgten Untersuchung ist *Erismann* gefallen. Seine Studentenfreundlichkeit und mehr noch sein bekannter Antagonismus gegen Professor *Sacharjin* wurde ihm verübelt; er ist einfach abgesetzt worden und hat nicht einmal eine Pension erhalten. *Erismann,* einer unserer besten Lehrer an der Universität, ist Schweizer; er hat wiederholt auf auswärtigen Congressen eine Rolle gespielt; in der Gesellschaft war er beliebt, seit er eine Russin, die erste, die in der Schweiz den Doctorgrad errang, geheirathet hatte. Der gemassregelte Professor gedenkt Russland zu verlassen und in die Schweiz zurückzukehren."

Erismann, der ausserdem Generalsecretär des internationalen medic. Congresses in Moskau war, ist in dieser Stellung durch Prof. *Diakonow* ersetzt worden. Solche Ereignisse sind nicht geeignet, grosses Zutrauen einzuflössen und werden die in deutsch sprechenden Ländern an und für sich nicht gerade grosse Begeisterung für den bevorstehenden Congress kaum verbessern, in unserm engern Vaterlande sie geradezu lähmen.

— **Heiligenschwendi.** Mit aufrichtiger Freude haben wir den zweiten Jahresbericht der bernischen Heilstätte für Tuberkulöse in Heiligenschwendi gelesen. Mit bewunderungswürdiger Energie und Ausdauer haben die an der Spitze dieses wohlthätigen Werkes stehenden Männer es verstanden, die nöthigen Mittel herbeizuschaffen und die Errichtung der Anstalt zu beschleunigen, so dass am 15. August vergangenen Jahres dieselbe feierlich eingeweiht werden konnte. Die ursprüngliche Zahl von 44 Betten wurde im Laufe des Jahres auf 52 erhöht, und jetzt schon besteht ein dringendes Bedürfniss den weiteren Ausbau der Anstalt bis auf 100 Betten so bald wie möglich in Angriff zu nehmen. Bis zum ersten Juli wurden in Schwendi 186 Kranke, 98 Männer und 88 Frauen, aufgenommen. Die Zahl der Pflegetage betrug 12,843 oder durchschnittlich 40 Kranke im Tage. Diese Zahl rührt davon her, dass in den drei ersten Monaten die verfügbaren Betten nicht vollständig belegt waren. Seither war die Anstalt beständig gefüllt und es liegen stets 20—30 Anmeldungen vor. Das Kostgeld wechselte je nach



den Vermögensverhältnissen der Pfleglinge zwischen Fr. 1. 50 und 4 Fr. Dabei ist es der Anstalt gelungen, mit diesen Kostgeldern und den Jahresbeiträgen der Mitglieder die Betriebskosten vollständig zu decken. Die Durchschnittskosten eines Pfleglings betrugen per Tag Fr. 1. 90 alles inbegriffen. Diese Kosten werden mit der Zeit wohl etwas zunehmen, wenn der in Aussicht genommene ständige Anstaltsarzt und nothwendige Reparaturen hinzukommen werden. Trotzdem sehen wir mit Freude aus dieser Zahl, dass man es gut und doch billig machen kann. Aus dem Berichte des die Anstalt besorgenden Arztes, Dr. *Schlegel* in Steffisburg, ersehen wir, dass von den 138 ausgetretenen Patienten die grosse Mehrzahl mittelschwere (58) und schwere Fälle (39) waren, während nur 38 zu den relativ günstigen Fällen gerechnet werden durften. Trotzdem waren selbst bei den mittelschweren Kranken recht erfreuliche Erfolge zu verzeichnen: Zunahme des Körpergewichts, Abnahme von Husten und Auswurf, Besserung des subjectiven, in einer schönen Anzahl von Fällen auch des objectiven Befundes etc. Dass die Schwerkranken keine schönen Resultate aufzuweisen hatten, liegt auf der Hand, während alle leichten Fälle, ohne Ausnahme, Vortheil von ihrer Cur gehabt haben. Aus diesen Erfahrungen des ersten Jahres geht dringender als je die Lehre an die practischen Aerzte hervor, die Patienten möglichst bald, zu einer Zeit wo sie noch heilbar sind, in die Anstalt zu schicken, während die schweren Fälle mit Fieber und erheblichen Zerfallserscheinungen von der Anstaltsbehandlung keinen oder nur vorübergehenden Nutzen haben und viel eher in eine Spitalabtheilung passen würden. Ein Hauptpunkt für eine Anstalt wie die uns interessirende ist die Aufrechterhaltung der Disciplin und ohne ständigen Anstaltsarzt wird man dabei stets auf grosse Schwierigkeiten stossen. Diese Erfahrung des Berner Comité, welche übrigens mit allen im Ausland gemachten ähnlichen Erfahrungen übereinstimmt, soll eine Mahnung sein, bei künftigen Vorarbeiten zur Errichtung ähnlicher Sanatorien, wenn nur möglich, von Anfang an mit einem ständigen Anstaltsarzt zu rechnen. Ein weiterer interessanter Punkt ist die Frage der Beschäftigung der Pfleglinge; für die weiblichen Patienten liefern die häuslichen Arbeiten genügenden Anlass zu passender Beschäftigung; im Sommer dürfte die Besorgung eines zur Anstalt gehörenden Gemüsegartens einigen Männern ebenfalls die erwünschte leichte Beschäftigung bieten. Im Grossen und Ganzen bleibt aber die Frage der Beschäftigung der männlichen Patienten eine wichtige und schwierige Aufgabe, und durch die Erfahrungen des ersten Jahres hat das Berner Comité auch die Nothwendigkeit der Einrichtung von Werkstätten eingesehen, in welchen die Patienten in ihrem Zustande angemessener Weise beschäftigt werden können. Die Langeweile ist der grösste Feind solcher Curen und muss mit allen Mitteln bekämpft werden. Mit Schreiben und Lesen ist es Patienten von der Categorie der in Volksheilstätten Aufnahme Suchenden nicht möglich, den ganzen Tag auszufüllen, und mit einer leichten, nicht gesundheitsschädlichen Beschäftigung kann man in angenehmer Weise Abwechselung und Zerstreuung schaffen.

Aus dem Bauberichte ersehen wir, dass die Gesammtkosten für die Herstellung und Einrichtung der Anstalt sammt Zufahrtstrasse beinahe Fr. 280,000 erreicht haben, was per Krankenbett (48) eine Summe von Fr. 6000 ausmacht. Die Berner haben allen Grund, auf ihre Schöpfung stolz zu sein, und wir wünschen ihnen auch fernerhin Glück und Segen zu ihrem Unternehmen.

— **Jod-Behandlung der Struma bei alten Leuten.** Einem Briefe *Sonderegger*'s — vom März 1896 — an einen 70jährigen, von Strumabeschwerden geplagten Collegen entnehmen wir Folgendes: „Die Schilddrüsenpräparate sind noch unsicher, oft sehr heftig wirkend, ganz analog dem Jod. Jodkali anlangend habe ich die bestimmte Erfahrung — zumal vom Bade Tölz, das Viele auf eigene Faust besuchen — dass alte Leute dabei ganz auffallend leiden, Herzklopfen bekommen und marastisch werden. Ich habe wiederholt und seit Jahren mit gutem Erfolge strumösen Alten Passuggerwasser verordnet, $^1/_2$ bis 1 Jahr lang täglich eine Flasche des angenehmen Natronsäuerlings (Ulricusquelle), das pro Liter etwa 1 Milligramm Jodnatrium enthält. Diese kleinen Gaben wirken noch





und haben die üblen Nebenwirkungen nicht. Ich liess auch schon diese kleine Jodnatrium-Dosis in beliebigem Natronsäuerling nehmen. — Also puncto Jod und Schilddrüsentabletten: cave canem!"

Ausland.

— Im Lancet vom 17. October 1896 bespricht Dr. *A. H. Tubby* eingehend die ziemlich seltene Affection der **Metatarsalgie.** Darunter versteht man eine Neuralgie im Metatarsalgebiet des Fusses. *Morton,* nach welchem als dem ersten Beschreiber (1870) die Krankheit auch benannt ist, localisirt die Affection ins vierte Interspatium metatarseum, doch sind auch Fälle beobachtet, die das dritte Interspatium betreffen. Die Autoren (*Morton, Bradford, Gibney, Goldthwait, Box* u. A.) nehmen einstimmig an, dass Druck auf die im Interspatium am Köpfchen verlaufenden Nervi digitales die Ursache zur Entstehung der Schmerzen abgebe, die bald dumpf, bald äusserst acut auftreten; Rheumatismus und Gicht spielen zweifellos eine ätiologische Rolle, auch kommen traumatische Ursachen in Betracht. Der Autor weist darauf hin, dass viel Gehen und Stehen in enger Fussbekleidung das Entstehen der Krankheit befördern, die oft nach schwächenden Krankheiten auftrete. (Nach andern Berichten spielt auch Neurasthenie eine Rolle. Ref.) In manchen Fällen besteht Plattfuss, in zwei von 15 Fällen war die Fusswölbung aber gesteigert.

S y m p t o m e : 1. Schmerz. Oft äusserst heftig, paroxysmal, alle Bewegungen hemmend, ins Bein aufwärts strahlend. Selten Congestion der Theile. 2. Druckschmerz im dritten oder vierten, auch im zweiten Interspatium. 3. Verbreiterung des Fusses in der Gegend des Metatarsalköpfchen. 4. Hühneraugen auf der Sohle über den Köpfchen der Metatarsalknochen, welch letztere prominent durchzufühlen sind. 5. Drehung des Vordertheils des Fusses nach innen. 6. Aenderung der Fusspur.

P a t h o l o g i e : *Morton* gibt folgende Erklärung: Die Köpfchen der ersten drei Metatarsalknochen liegen fast in einer Linie und sind weniger beweglich als die der vierten und fünften; das Köpfchen des vierten ist fast 1 cm hinter dem dritten, das fünfte aber $1^1/_2$ cm hinter dem vierten. Endigungen des N. plantaris verlaufen zwischen dem Köpfchen des vierten und fünften Metatarsalknochens; die vordern Theile des fünften und auch des vierten sind sehr beweglich, letzteres etwas weniger. Durch Druck in transversaler Richtung berührt das Köpfchen des fünften Metatarsalknochens Kopf und Hals des vierten und comprimirt die dazwischen verlaufenden Nerven. Diese Erklärung gilt nur für Neuralgie, die vom vierten Interspatium ausgeht, für die im dritten und zweiten muss man folgendes beachten. Durch Druck in transversaler Richtung werden die Köpfchen der Metatarsalknochen an einander gedrängt, ein Köpfchen wird zuletzt aus der Reihe gedrängt und der Nerv wird zwischen dem einen Köpfchen und dem andern heruntergedrückten comprimirt. In andern Fällen tritt die Compression durch osteophytische Wucherungen ein.

Die D i a g n o s e ergibt sich aus den Symptomen; der Plattfuss an und für sich erklärt die intensiven Schmerzen nicht.

Die P r o g n o s e muss wegen der langsamen Besserung, die oft ohne operativen Eingriff ganz auf sich warten lässt, eine reservirte sein.

T h e r a p i e : Behandlung des Rheumatismus, der Gicht (der Neurasthenie, Ref.). Acute Attaquen werden durch heisse Bäder, durch Druck mit der eigenen Hand auf die Fusssohle im Sinne der Hyperextension, durch äussere Application von Oleaten von Morphium oder Atropin coupirt oder gemildert.

Zuerst 2—3 Wochen Ruhe, dann etwas Bewegung. Keine Schuhe, sondern nur Stoffschuhe (Badeschuhe, Sandalen). Sobald die Schmerzen vergangen sind, müssen besondere Schuhe mit hoher Wölbung im arcus pedis, die der Fusswölbung gut anschliessen, breit, mit dicken Sohlen und mit vorgeschobenem, ziemlich niedrigem Absatze getragen werden. Pes valgus-Unterlage bei Plattfuss. (S. Dr. *Gibney,* Journal of Nervous and Mental diseases, Sept. 1894.) Als letztes Mittel Excision des Köpfchens des Metatarsalknochens, das den Druck ausübt, in *Morton*'s Fällen des vierten, in andern des zweiten oder dritten, das am meisten prominirt. *Zangger.*



— **Eine neue Sehnennaht** hat Dr. *Giudiceandrea* in Rom angegeben. (Sem. méd. 1896/50.) „Ein Assistent hält den Sehnenstumpf mit einer Pincette. In 3 mm Entfernung von der Schnittfläche durchsticht der Operateur die Sehne in der Medianlinie mit einer feinen Nadel, welche mit dünnem, aber zähem Doppelfaden armirt ist. Die Fäden werden hierauf dicht an der Nadel abgeschnitten. Die Sehne ist auf diese Weise von zwei durch die gleiche Stichöffnung tretende Fäden durchzogen. Die beiden Enden des nach rechts liegenden Fadens knotet man nun doppelt über dem rechten Rand der Sehne, so dass auf diese Weise die Hälfte der Sehne ohne allzu grosse Schnürung eingefasst ist. Auf gleiche Weise verfährt man mit dem links liegenden Faden. Hierauf schreitet man zum nämlichen Verfahren am andern Sehnenstumpfe. Während nun der Assistent sorgfältig die Schnittflächen der beiden Sehnenstümpfe einander nähert, vereinigt der Operateur mittelst doppelten Knotens je einen Faden des untern Stumpfes mit dem entsprechenden des obern; schliesslich sind nur noch die vier Fadenenden abzuschneiden und die Naht ist fertig.

— **Was ist Anusol?** Diese Frage beantworten die Wiener Medic.-Blätter folgendermassen: „Anusol ist der Name eines neuen Therapeuticums, das jüngst auf dem Markte auftauchte. Es ist nicht ein Druckfehler für Anusöl, wie man bei der jetzt in den Vordergrund tretenden organotherapeutischen Mode erwarten sollte, sondern nur ein neuartig gebildeter Name für eine Verbindung des Metalles, das gegenwärtig unter den verschiedensten Namensmasken in die Therapie eingeführt zu werden pflegt. Das Anusol, gegen Hämorrhoiden empfohlen, ist jodresorcinsulfonsaures Wismuth. Ja, die Pharmacologie wird von Tag zu Tag eine complicirtere Disciplin; bald wird der junge Mediciner die ganze vergleichende Anatomie in dieser Disciplin nochmals mitzulernen haben, denn bald wird es kein Organ, ja vielleicht keine Thierzelle mehr geben, die nicht therapeutisch verwendet und neu benannt sein dürfte. Da wundert es uns nicht, dass wir jüngst von einem Arzte die Anfrage erhielten, ob man sich auf die Benützung geräucherter Thiere zu Heilzwecken ein Patent nehmen, oder ob man wenigstens einen Namenschutz dafür erhalten könne. Wie schweres Unrecht ist vielleicht vor einiger Zeit dem Wiener Selcher widerfahren, dessen Erzeugniss eine junge Maus einschloss und der deshalb gerichtlich bestraft wurde, während er vielleicht, ohne es zu wissen, nur der Vorläufer einer neuen Therapie war. Es ist nur traurig, dass die ärztlichen Erfinder mit ihrem classischen Griechisch und Latein schon zu Ende zu sein scheinen, und nun schon moderne Sprachgebilde oft den classischen Endungen vorzuhängen genöthigt sind; aber vielleicht würde mit der Zeit auch diese Arbeit geleistet werden können durch specielle Lehrkanzeln für Medicinal-Philologie."

— Um den **Geschmack des Leberthrans zu corrigiren,** soll sich folgendes Verfahren empfehlen: Man mischt zunächst etwa 400 Gramm Leberthran mit 20 Gramm frisch gerösteten und geriebenen Kaffee's und 10 Gramm animalischer Kohle, erhitzt sodann durch 15 Minuten auf 60° C. in wohlverschlossener Flasche, lässt dann durch einige Tage unter mehrmaligem Aufschütteln maceriren und filtrirt schliesslich. Das auf diese Weise hergestellte Präparat ist leicht gefärbt und besitzt gänzlich den Geruch und Geschmack des Kaffee's. Der Kaffee thut der leichten Verdaulichkeit des Leberthrans und seinen therapeutischen Eigenschaften durchaus keinen Abbruch, wie dies z. B. bei Zusatz von Saccharin der Fall ist. (Wien. med. Presse 1896/41.)

Briefkasten.

Dr. *Ladame*, Genf; Dr. *Keller*, Rheinfelden; Dr. *Morf*, Winterthur: Besten Dank.

Pro memoria: Alles, was die Redaction angeht, ist zu adressiren: Dr. *Elias Haffter*, Frauenfeld; Abonnementsbestellungen, Inserate, Adressänderungen und dergl. aber an den Verleger, Herrn B. Schwabe, Basel.

Medizinalkalender pro 1897: Letzter Termin für Correcturen und Einsendungen in den redactionellen Theil: 15. November.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.




CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 22. XXVI. Jahrg. 1896. 15. November.

Original-Arbeiten.

Zur Diagnostik der Gallensteinkrankheiten.

Von **L. G. Courvoisier.** [1])

Verehrte Herren Collegen! Die anatomischen und klinischen Verhältnisse der Cholelithiasis sind in den letzten Jahren — und zwar nachweislich in Folge der Betheiligung der Chirurgen an deren Behandlung — Gegenstand lebhafter Studien. Durch diese ist mancher an sich neue Einblick gewonnen, manche ältere Kenntniss erweitert und verbessert worden Dies gilt auch von der Erkennung der genannten Leiden. Diese Thatsache hat es mir nahe gelegt, Ihnen heut von der Diagnostik der Gallensteinkrankheiten ein Bild zu entwerfen, das freilich der knapp zugemessenen Zeit entsprechend nur lückenhaft ausfallen kann. Dabei beschränken wir uns auf die Besprechung der Erscheinungen, welche die Concremente des Gallenausführungsapparats hervorrufen. Denn dieser, und in hervorragendstem Grade die Gallenblase ist der eigentliche Sitz der Steinbildung, für welche die intrahepatischen Gänge höchstens bei einem Procent der Fälle in Betracht kommen.

Wie wichtig für uns Aerzte die Cholelithiasis werden kann, ergibt sich schon aus ihrer meist ungeahnt grossen Häufigkeit: Bei uns findet man sie in einer von der Pubertät bis zum höchsten Alter steigenden Progression mindestens bei jeder achten weiblichen, bei jeder zwanzigsten männlichen Leiche. Seltener ist sie nur in Gegenden, wo die der Gallensteinbildung so ungemein förderliche Schnürung der untern Rippen und der Oberbauchregion bei Frauen durch Corsets, bei Männern durch Gürtel weniger Mode ist. Jedenfalls ist sie allgemein so häufig, dass wir

[1]) Vortrag, gehalten an der Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Basel.



bei jedem schmerzhaften Leiden des rechten Hypochondrium in allererster Linie an sie denken sollten.

Zum Glück leiden aber nicht alle Besitzer von Gallenconcrementen unter denselben. Im Gegentheil machen lotztere oft trotz jahre- und jahrzehntelangem Verweilen am Ort ihrer Entstehung keine oder doch nicht irgendwelche specifische Symptome. Ihre Entdeckung bei der Sectiou ist gewöhnlich eine eigentliche Ueberraschung.

Aber mehr als das! Nicht nur die ruhig in der Gallenblase liegenden Steine können uns entgehen, sondern sogar solche, welche in derselben schwere Ulcerationen erzeugt, oder von ihr aus weite Wandorungen vollzogen und die grossartigsten, gefährlichsten Störungen verursacht haben.

In der Regel freilich bringt ihre Ortsveränderung bestimmte Symptome. Diese gruppiren sich aber zu gar verschiedenen Bildern, unter welchen der allbekannte sogenannte Gallensteinanfall das klarste ist. Derselbe wird ausgelöst, wenn ein Stein in den Cysticus sich einkeilt und hält an, wenn der Eindringling nicht etwa ausnahmsweise wieder in die Gallenblase zurückfällt, sondern seinen Weg in und durch den Choledochus bis ins Duodenum fortsetzt.

Der typische Gallensteinanfall ist kenntlich an den kolikartigen Schmerzen, die uns auch veranlassen, die ganze Störung a potiori als Gallensteinkolik zu bezeichnen, neben welcher aber auch Erscheinungen der Gallenstauung, Erbrechen, Fieber wichtig werden können.

Der Schmerz beginnt zwar nicht immer ganz plötzlich, steigert sich aber meist rasch bis zur Unerträglichkeit. Anfangs oft genau epigastrisch, setzt er sich doch bald in der Leber, speciell in der Gallenblasengegend fest und strahlt von da gegen die Wirbelsäule und beide Scapulargegenden, seltener gegen Kreuz und Oberschenkel, noch seltener gegen Kopf und Arme aus. — Zuweilen remittirt er nach einer im Einzelfall wechselnden Dauer für kurze Zeit, und exacerbirt dann erst recht. Dies erklärt sich dadurch, dass der Stein nach Durchlaufung des engen Cysticus in dem wesentlich geräumigeren Choledochus sich leichter vorwärts bewegt, aber in dessen schief das Duodenum durchsetzendem Endstück und in dessen nur einen Millimeter weitem Ostium wieder sich incarcerirt. Mit der endgültigen Ueberwindung dieses letzten Hindernisses und dem Eintritt des Calculus in den Darm sistirt die Kolik, und Patient ist von diesem Augenblick an schmerzfrei. Die mit einem Schlag erfolgende Euphorie contrastirt seltsam mit den eben überstandenen Beschwerden. — Der ganze Anfall dauert oft nur ½—1 Stunde, oft mehrere Stunden, selten einen bis mehrere Tage.

Hinter dem im Choledochus steckenden Stein kann nun die Galle zurückgestaut werden. Das führt rein mechanisch zu einer Reihe weiterer Erscheinungen, deren auffälligste der Icterus ist. Dass dieser fehlen muss, so lange das Concrement noch nicht im Hauptgallengang, sondern noch im Cysticus verweilt, ist selbstverständlich, wird aber, wie ich oft bemerken konnte, zu wenig bedacht. Ja die regelmässige Abwesenheit der Gelbsucht bei schweren und anhaltenden Koliken kann gerade zur Diagnose der bleibenden Steinincarceration im Cysticus verwerthet werden. — Aber auch bei sicherer Durchwanderung des Choledochus braucht, wenn die Steine klein sind, kein Icterus zu




kommen. — Für die Gelbsucht der gewöhnlichen Gallensteinanfälle ist bezeichnend, dass sie stets nach dem Beginn, oft erst nach dem Ende der Schmerzen eintritt, und dass sie bisweilen nur wenige Stunden, höchstens 1—2 Tage anhält. Längere Dauer lässt Complicationen befürchten.

Niemals fehlt bei Icterus ein mehr oder weniger starker Gallenfarbstoffgehalt des Urins. Ja ein solcher findet sich oft schon bei einer Gallenstauung, welche nicht genügt um Icterus zu machen. Diese Thatsache fordert uns auf, in verdächtigen Fällen öfter, als es wohl geschieht, den Urin zu untersuchen.

Entfärbung der Fäces ist nie ohne deutliche Gelbsucht vorhanden, fehlt aber nicht selten trotz dieser. Wiederfärbung nach einigen Tagen gilt, auch wo der Icterus andauern sollte, mit Recht als Beweis für die wieder eingetretene Wegsamkeit des Hauptgallengangs.

Hautjucken begleitet den Icterus öfters, geht demselben ausnahmsweise voran, ja stellt sich gelegentlich ohne ihn ein und überdauert ihn zuweilen.

Leberschwellung, auch wohl mit Druckempfindlichkeit, ist constant bei schweren Fällen von Gelbsucht, fehlt aber in leichten oft trotz dieser und stets, wo sie fehlt. Sie ist also nicht pathognomonisch für den Gallensteinanfall überhaupt.

Gallenblasenschwellung ist selten bei der gewöhnlichen Kolik. Sie entsteht dann acut und schmerzhaft durch Entzündung mit Exsudation hinter dem im Cysticus steckenden, oder allmälig und indolent durch Gallenstauung hinter dem den Choledochus verlegenden Stein. Stets verschwindet sie mit dem Nachlass der Schmerzen wieder.

Neben den geschilderten Symptomen begleitet viele Gallensteinkoliken Temperatursteigerung, oft sehr hoch, häufig mit Schüttelfrost, zuweilen dem Schmerz vorausgehend, in der Regel ihn nicht überdauernd.

Erbrechen ist sehr häufig bei Anfällen jeden Grads. Es kann sehr heftig und von gleicher Dauer wie die Schmerzen sein, liefert oft grosse Mengen von Galle, ist aber nie fäculent.

Das Zusammentreffen von mehreren der genannten Erscheinungen, besonders von Schmerzen und Gelbsucht, erleichtert natürlich die Diagnose sehr. Ja man dürfte vielleicht wagen, die Formel aufzustellen: Kolik + Icterus = Cholelithiasis! Jedenfalls besteht, wo die zwei Componenten der Formel vereinigt sind, der Verdacht auf Gallensteine zuallererst.

Leider ist aber von den characteristischen Symptomen bald dieses, bald jenes, oft sogar der Schmerz abgeschwächt, ja gar nicht vorhanden. Dann allerdings wird die Erkenntniss schwieriger.

Besonders häufig ist Verwechslung mit Cardialgie. In der Anamnese der Gallensteinpatienten nehmen die oft jahrelang ärztlich behandelten angeblichen „Magenkrämpfe“ eine hervorragende Stelle ein. Aus den ersten Zeiten meiner eignen Praxis auf dem Land erinnere ich mich vieler Fälle, wo die vermeintlich magenkranken Personen sich allmählig als gallensteinkrank entpuppten. — Aechte Gastralgie, Neuralgie des Magens sowie Magenkrampf bei Ulcus rotundum stellen sich aber fast ausnahmslos sofort oder doch bald nach der Nahrungsaufnahme ein. Bei der Gallensteinkolik ist dies höchst selten, wenn gleich bei ihr



eine gewisse Abhängigkeit von Diätfehlern feststeht, und manche Patienten mit fast mathematischer Sicherheit durch den Genuss bestimmter Speisen sich ihren Anfall hervorrufen. — *Naunyn* legt auch bei der Cholelithiasis gegenüber der Cardialgie Gewicht auf das nächtliche Eintreten der Schmerzen. Ich kann darüber nichts Sicheres berichten. — Wichtig ist auch die Localisation der Schmerzen: bei der Gastralgie hauptsächlich epigastrisch und im linken Hypochondrium, bei der Gallensteinkolik wohl auch epigastrisch, aber hauptsächlich im rechten Hypochondrium, oft nur hier.

Viel weniger in Betracht kommen für die Differentialdiagnose die Nierenkolik mit ihren exquisit lumbalen, oft gegen Blase und Genitalien irradiirenden Schmerzen und Störungen der Urination; die Bleikolik mit ihrer Bevorzugung des männlichen Geschlechts und gewisser Berufsarten, ihren viel diffuseren Schmerzen und dem Bleisaum des Zahnfleischs; die Perityphlitis mit ihrer Localisation in der Fossa iliaca d., nie über der Nabelhorizontalen und mit ihren selten so heftigen Schmerzen; endlich die gemeine Darmkolik mit ihren meist auch viel weniger heftigen und durch Abgang von Flatus und Fäces weichenden Beschwerden. — Ob die sogenannte Leberneuralgie (von *Frerichs*, *Fürbringer*, *Pariser*) mit ihrem der Gallensteinkolik ähnlichen Symptomencomplex, aber mit strengerer Beschränkung auf die Leber, ohne Leberschwellung und Icterus, wirklich existirt? Nur die Section, welche das völlige Fehlen von Gallensteinen nachweisen müsste, könnte hier entscheiden. Jedenfalls dürfte sie sehr selten sein.

Wir kommen nun zur Frage, ob Cholelithen nicht etwa unsern Sinnen zugänglich, ob sie z. B. gelegentlich gefühlt werden können? Dies muss ich für die gewöhnlichen Fälle durchaus verneinen und überhaupt als eine der grössten Seltenheiten bezeichnen. Nach circa 100 Operationen an den Gallenwegen und nach mehreren hundert genauen, zum Theil in Narcose vorgenommenen Untersuchungen Gallensteinkranker kann ich mich nur einiger spärlicher und noch dazu besonders günstiger Fälle (mit schlaffen Bauchdecken, weit herab reichender, leicht umgreifbarer Leber, langer, welker Gallenblase) erinnern, wo ich sicher Calculi gespürt habe. Wie oft fühlt man sogar bei eröffneter Bauchhöhle in der Gallenblase wegen praller Füllung, in den Gängen wegen massenhafter Adhäsionen Anfangs keine Concremente, die doch in Mehrzahl und von grossem Caliber vorhanden sein mögen. — Trauen wir uns also nicht zu, am geschlossenen Abdomen, ohne Narcose, bei normal gelegener, nicht oder wenig vergrösserter Leber, bei straffen Bauchdecken von Frauen oder gar von Männern — so leicht Gallensteine abtasten zu können. Wir mögen zuweilen die prominente, durch pralle Ansammlung harte Gallenblase palpiren, aber kaum je in ihr die Steine.

Sehr feinhörige Leute wollen sogar die bei den Athemexcursionen der Leber crepitirenden Concremente mit dem Stethoscop wahrgenommen haben. Vermuthlich waren das Fälle, wie einer der meinigen, wo man schon mit den Fingern den Inhalt der weit herabhängenden Gallenblase laut konnte klappern machen. Da bedarf es freilich der Auscultation nicht mehr. — Ueberhaupt dürfte für das Ohr bei der Untersuchung auf Cholelithen nicht viel abfallen.

Wie steht es nun mit deren Auffindung in den Entleerungen? Beim regulären Anfall gehen wohl die Uebelthäter stets mit den Fäces ab und wir entdecken sie auch meist beim rechten Suchen. Verschiedene Umstände jedoch können





dies vereiteln. Weniger wohl das jedenfalls höchst seltene Zurückfallen des Concrements in die Blase, als dessen dauerndes Steckenbleiben in den Gängen. Vielleicht auch dessen Zerbröckeln bei der Wanderung durch den Darm, ein Vorkommniss, das *Naunyn* auf Grund sorgfältiger Versuche für relativ häufig hält. — Gewöhnlich geht es beim Durchforschen der Stuhlgänge oberflächlich zu. Das einzig richtige Verfahren ist die gründliche Durchspülung der Massen auf feinem Sieb unter laufendem Wasser, vom ersten bis mindestens zum achten Tag bei jeder Entleerung wiederholt.

Was wir so gewinnen, das sind meist nur halberbsengrosse, höchstens erbsengrosse, sehr selten grössere Calculi von verschiedener Farbe, vieleckig, selten kuglig, in der Ein- oder Mehrzahl, bisweilen bis zu Dutzenden. Grössere, z. B. haselnussgrosse, gehen wohl nie genau per vias naturales ab, oder doch nur nach vorheriger ulcerativer Erweiterung des Ostium Choledochi, eher, wie College *Roth* zuerst gezeigt hat,[1]) durch eine Fistel zwischen Ampulla Vateri und Duodenum, andre nach geschwürigem Durchbruch aus der Gallenblase direct ins Quercolon, ins Duodenum. Aber das sind Zustände, die bereits ins Gebiet der complicirten Cholelithiasis gehören und mit viel schwererer Erkrankung verbunden zu sein pflegen.

Hier sei eines eigenthümlichen Befunds gedacht, der zu grossen Täuschungen führen kann, der sogenannten Pseudogallensteine. Bei der Durchwässerung der Stühle aller möglichen Individuen behält man sehr oft auf dem Sieb verschiedenfarbige Niederschläge, bestehend aus allerlei Speiseresten. Am meisten Aehnlichkeit mit kleinen Gallensteinchen, mit Gallensand, zeigen aber gelbe, graue, auch grünliche, harte Körner, welche microscopisch als Conglomerate crystallartiger, verholzter Pflanzenzellen erkannt werden und von verschiedenen Früchten, namentlich aus dem Fleisch der Birnen stammen. *Fürbringer* hat darauf zuerst aufmerksam gemacht. Gewöhnlich sind es Hystericæ oder Hysterici, welche Einen mit ganzen Schachteln voll solcher Körner zum Narren haben, indem sie an Gallensand zu leiden vorgeben. Sie sind nicht schwer zu entlarven.

Und noch ein nicht seltener Irrtum sei hier berichtigt. Nach den jetzt vielgebräuchlichen Darreichungen von Olivenöl bei Gallensteinkranken und solchen, die es sein könnten, finden sich in den Entleerungen stets verschieden gestaltete, halbfeste Gebilde, welche die Patienten und oft auch ihre Aerzte für aufgeweichte, abgegangene Gallensteine zu halten geneigt sind. Es sind aber nur aus Darmschleim und dem geschluckten Oel zusammengeballte Klumpen. Das Oel gelangt ja nicht in die Gallenblase und würde selbst dann den Cholelithen nichts anhaben. Denn Versuche lehren, dass Olivenöl auch nach mehrwöchentlicher Einwirkung im Brutofen bei Körpertemperatur Gallensteine nicht auflöst.

Fasse ich das bisher Mitgetheilte zusammen, so würden wir die gewöhnliche Cholelithiasis diagnosticiren können:

Am sichersten aus typischen Schmerzanfällen mit Gallenfarbstoffgehalt des Urins, mit Icterus, eventuell mit Entfärbung der Fæces, Hautjucken, Leberschwellung, seltener Gallenblasenschwellung — bei höchstens mehrtägiger Dauer der ganzen Störung. Ueber allen Zweifel erhaben wäre die Diagnose allerdings erst bei Auffindung abgegangener ächter Concremente.

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1881, pag. 513 ff., und 1893, pag. 626. Red.



Bei der regulären Cholelithiasis haben wir etwas länger verweilen müssen, weil die Feststellung früherer, vielleicht längst erloschener typischer Kolikanfälle für die Erkennung gewisser Complicationen bedeutsam ist. — Diese Complicationen, die man passend als irreguläre Cholelithiasis zusammen fasst, stellen das eigentliche Gebiet für die operative Behandlung der Gallensteinkrankheit dar, während meiner Ansicht nach die chirurgische Intervention bei den gewöhnlichen Gallensteinkoliken erst dann in ihr Recht tritt, wenn dieselben durch gar zu häufige Wiederholung oder grosse Schwere die Patienten herunter bringen. Von diesen Complicationen erwähne ich heute nur zwei besonders häufige und wichtige:

1) Bleibende Steineinklemmung im D. Cysticus. Sie erfolgt meist bei grösseren, z. B. haselnussgrossen Concrementen, welche kugelventilartig jeden Durchtritt von Flüssigkeit in die Gallenblase oder aus dieser heraus verhindern. Die Folgen für die letztere sind verschieden: Entweder schrumpft sie hinter dem Cysticusstein zusammen und verödet mehr oder weniger — ein offenbar für die Zukunft ziemlich harmloser Zustand; oder sie füllt sich mit entzündlicher Flüssigkeit; diese kann nach Resorption der eigentlichen Gallenbestandtheile aus wässerigem oder gallertigem Schleim bestehen — Hydrops der Gallenblase; oder durch Infection, namentlich seitens des vom Darm her eingewanderten Bacterium coli commune, eitrig werden — Empyem der Gallenblase. — Von diesen beiden Veränderungen scheint mir das Empyem das häufigere zu sein.

Da nun beide in meinen Augen unbedingt Operation indiciren, wäre frühe Diagnose sehr erwünscht. Wir stellen sie aus zwei Hauptsymptomen: 1) aus Koliken, welche den gewöhnlichen Gallensteinanfällen ähnlich, nur meist noch heftiger und von längerer, mehrtägiger Dauer sind, auch bei aller Intensität sich meist mehr auf das rechte Hypochondrium beschränken, weniger irradiiren. Dabei fehlt jeder Icterus, weil ja der Hauptgallengang nicht betroffen ist. Und natürlich wird ganz umsonst auf abgehende Steine gefahndet. 2) Besteht hier oft ein deutlicher Gallenblasentumor, der allerdings vom nachgezogenen rechten Leberlappen überlagert werden kann, meist aber denselben überragt. Er kann colossal werden. *Kocher* hat 1878 ein mannskopfgrosses Empyem eröffnet. Ich selber habe mehrmals hydropische Gallenblasen exstirpirt, welche wie riesige Gurken bis ins Becken herab hingen.

Eine solche Gallenblasengeschwulst liegt nun der vordern Bauchwand dicht an, und zwar in der Parasternallinie, oder, was identisch ist, längs dem lateralen Rand des rechten Musc. rectus, oder entsprechend der Spitze des IX. Rippenknorpels; seltener ist sie mehr median oder mehr lateral gelagert. Bei der für solche Fälle warm zu empfehlenden Untersuchung in Knieellbogenlage fällt sie Einem oft wie eine grosse Birn geradezu in die Hand. Sie hat eine untere halbkuglige Kuppe, während ihr oberer Theil oft eigentlich stielartig unter die Leber sich verliert. Bei Abwesenheit von Adhäsionen geht sie respiratorisch mit der Leber auf und ab und lässt sich pendelnd seitlich verschieben, wobei sie sich um ihre obere Insertion dreht. Bei praller Füllung fühlt sie sich hart an, sonst fluctuirt sie. Ihre Oberfläche ist glatt. Doch können an ihr angewachsene Netztheile sie höckerig erscheinen lassen und Verdacht auf Carcinom erwecken. — Ihre Empfindlichkeit kann verschieden sein.





Kein anderer Tumor zeigt gleiche Beschaffenheit. Aber bei corpulenten, straffen Bauchdecken, wo auch die Narkose die Untersuchung nicht fördert, kann die Erkennung schwierig und Verwechslung mit andern Geschwülsten, namentlich aber mit Wanderniere, verzeihlich werden.

Genaue Unterscheidung zwischen Hydrops und Empyem mislingt oft. Vor explorativer Punction möchte ich, entgegen verschiedenen Empfehlungen, dringend warnen, wegen der Gefahr der Peritonitis durch nachsickernden Inhalt. — Gallenblasenempyeme sind häufiger mit der Bauchwand verwachsen, im Allgemeinen auch empfindlicher, meist kleiner, als hydropische Gallenblasen. Fieber fehlt bei ihnen dagegen vielleicht eben so oft, als es vorhanden ist.

2) Bleibende Steineinklemmung im Choledochus. Sie erfolgt am häufigsten in Ampulla Vateri und Ostium, und zwar bei Concrementen, welche häufig klein waren, aber an Ort und Stelle durch Apposition gewachsen sind; nicht selten aber bei solchen, welche ursprünglich bei ihrer Einwanderung mandel-, ja wallnussgross waren.

Hier droht nun die sogenannte Cholaemie. Die Ueberladung des Bluts mit Bestandtheilen der hinter dem Stein gestauten Galle führt zu dauerndem Gallenfarbstoffgehalt des Urins, zu chronischem Icterus, während die Behinderung der Gallenabfuhr bleibende Entfärbung der Fæces und wachsende Leberschwellung bedingt. — Nach längerer Dauer, bei ältern Leuten aber oft schon nach wenig Wochen, entwickelt sich eine hämorrhagische Diathese mit Petechien und subcutanen Suggillationen, Epistaxis, Zahnfleisch-, Magen-, Darmblutungen, Menorrhagien. Die ersten Anzeichen solcher Disposition sollten sorgfältig überwacht werden und zu baldiger Vornahme der hier einzig noch rettenden Operation auffordern. Diese Blutungen stellen eben später den Operationserfolg sehr in Frage. Ich fürchte fast nur sie. Denn mit einer Ausnahme, wo Herzschwäche Todesursache war, habe ich nach meinen Operationen am Gallensystem lethalen Ausgang nur durch cholæmische Nachblutungen erlebt. — Auch Delirien und Coma sind bei Cholæmie nicht selten und trüben die Prognose.

Weiter beobachtet man hier zuweilen entzündliche Complicationen, namentlich eitrige Gallengangsentzündung (Cholangitis) mit ihren oft regelmässig intermittirenden, malariaähnlichen Schüttelfrösten und höchsten Temperaturen. Sie ist häufig Ausgangspunkt für Endocarditis ulcerosa und allgemeine Pyæmie, auch für Leberabscess, geschwürige Perforationen ins Duodenum, ins retroperitoneale Zellgewebe oder gar in die offene Bauchhöhle.

Für die Diagnose der Steinobstruktion des Choledochus ist — wie übrigens auch schon für diejenige des Cysticus — wichtig der Nachweis früherer Gallensteinkoliken. Denn sie schliesst sich sehr häufig gerade an einen solchen Anfall an. Ausnahmen, wo keine Schmerzen je vorausgegangen sind, kommen aber vor.

Als besonders characteristisch darf sodann ein Wechsel in den Erscheinungen gelten. Wohl giebt es Fälle, wo Schmerz, Icterus und andre Symptome der Gallenstauung permanent bleiben und allmählig sich steigern. Solche Patienten gleichen endlich Bronce- oder Patinafiguren. Der Melasicterus der Alten entwickelt sich. Die cholämische Intoxication führt meist binnen 6—12 Monaten zum



Tode. — Aber häufiger wird ein mehrjähriges Weiterleben ermöglicht durch Intermissionen, welche die Kranken und ihre Aerzte täuschen. Man glaubt an eine Serie einzelner Gallensteinanfälle, sucht getreulich immer wieder nach abgegangenen Concrementen, wo es doch stets der gleiche, eine, im Choledochus feststeckende Stein ist, der Alles verschuldet. — Der Verlauf ist dabei so, dass entsetzliche, auch hier oft Tage lang andauernde, meist exquisit epigastrische Schmerzen auftreten, begleitet von einer Exacerbation des Icterus, des Fiebers und aller andern Symptome. Allmälig lässt Alles nach, die Gelbsucht wird schwächer, verschwindet auch wohl für kurze Zeit ganz. Nur der Gallenfarbstoff im Urin und das Hautjucken, diese ärgste Plage solcher Armen, bleibt oft auch während der Intervalle. Bald, etwa nach einem Diätfehler, einer Anstrengung, angeblich auch in Verbindung mit den Menses, und dann regelmässig, beginnt der Turnus von Neuem. Die Erklärung dieses Wechsels liegt wohl darin, dass die gestaute Galle selber endlich durch Ausdehnung des Choledochus den Calculus lockert. Sie kann nun für einige Zeit frei abfliessen. Später legen sich die Canalwände wieder dichter an letzteren an, und die Obstruction ist wieder da. — So spinnt sich das Leiden bisweilen durch Jahre fort, bis etwa Cholangitis oder Hæmorrhagien es beenden. Sehr selten geht nach langer Zeit noch der Stein durch Perforation in den Darm spontan ab — ein besonderer Glücksfall, auf den man natürlich nie zählen darf.

Nun giebt es ja auch andre Verschlüsse des Choledochus, besonders durch Carcinom des Pankreaskopfs, seltener durch sonstige comprimirende Tumoren, durch Stricturen oder Neubildungen im Lumen des Gangs. Da wir allen diesen Zuständen durch directe Palpation nicht, oder höchst selten, beikommen können, sind wir auf ihre Erkennung per exclusionem angewiesen. Hier mache ich Sie nun auf ein Unterscheidungsmerkmal aufmerksam, das ich schon 1890 mitgetheilt habe, und dessen Werth seither nicht nur von mir erprobt, sondern auch von vielen Andern zugegeben worden ist. Es beruht auf einem verschiedenen Verhalten der Gallenblase.

Bei Verlegung des Hauptgallengangs hat man in Folge der Rückstauung der Galle unter Anderm auch eine starke Füllung der Gallenblase zu erwarten. Diese trifft denn auch, wie ich früher fand, und wie College *Ecklin* in seiner Dissertation neulich bestätigte, in 87% der Fälle, wo nicht ein Concrement den Canal verstopft, (und zwar meist hochgradig) ein. — A priori dürfte man nun auch bei Steinobstruction auf die gleiche Vergrösserung der Gallenblase rechnen. Alle Lehrbücher und Specialwerke gaben das früher auch an. Thatsächlich ist es nicht so. Vielmehr findet man bei 84% aller Steinverschlüsse die Gallenblase verkleinert, höchstens normal, nur bei 16% vergrössert. Dieselbe ist in Folge chronisch-entzündlicher Veränderungen, welche der auswandernde Stein in ihr und im Cysticus hinterlassen hat, geschrumpft, starr, nicht mehr ausdehnungsfähig. Bei Operationen findet man oft ihre Spur kaum mehr.

Nach meinen Erfahrungen ist ferner auch der vorhin erwähnte, für Steine im Choledochus bezeichnende Wechsel der Erscheinungen bei den calculösen Occlusionen nie, oder höchstens andeutungsweise vorhanden. Icterus, Entfärbung der Stühle, Hautjucken, Alles ist von auffallender Beständigkeit. Dafür sind Fieber- und Schmerz-



paroxysmen viel weniger ausgesprochen. Die Patienten leiden lange nicht so sehr, wie bei Choledochusstein.

Verehrte Herren Collegen! Lassen Sie mich hier schliessen. Es wäre ja noch Manches zu sagen gewesen über andre Complicationen der Cholelithiasis, namentlich über die Diagnose der ulcerativen Processe und des Carcinoms der Gallenblase, der Fisteln, durch welche die Gallensteine nach allen Richtungen ausbrechen und neue Störungen in Nachbarorganen hervorrufen können. Ich darf und will aber Ihre Geduld nicht länger ermüden. Das aber hoffe ich Ihnen gezeigt zu haben, dass es, dank eifrigem Zusammenarbeiten Vieler, auf dem lange Zeit etwas vernachlässigten und dunkeln Gebiete der Gallensteinerkrankungen doch anfängt, etwas lichter zu werden. Ich bin auch überzeugt, dass es sich lohnen wird, noch manche neue Kraft an dessen Durchforschung zu setzen.

Einiges über intrauterine Kindsbewegungen.

Von Dr. **Hans Meyer** in Zürich.

Wenn wir in den ältern Lehrbüchern der Geburtshülfe — aus der Glanzzeit der französischen Geburtshülfe bis zur Mitte unseres Jahrhunderts — dasjenige, was über die geburtshülfliche Diagnostik handelt, heraussuchen und es mit den Abschnitten vergleichen, welche den nämlichen Gegenstand in unseren modernen Lehrbüchern abhandeln, so finden wir den kennzeichnenden Unterschied *in der verschiedenen Würdigung der äussern Untersuchung*. — Während man sich früher fast ausschliesslich an die innere Untersuchung hielt und dieselbe in den Lehrbüchern von damals in ausführlichster und genauester Weise gelehrt, die äussere Untersuchung hingegen gar nicht oder doch nur nebenbei erwähnt wurde, legt man heutzutage das allergrösste Gewicht auf letztere. Eine kurze geschichtliche Abschweifung wird es begreiflich machen, dass die geburtshülfliche Diagnostik diesen Weg der Entwicklung nehmen musste.

Bis zur Erstehung einer wissenschaftlichen Geburtshülfe unter der Obhut der französischen Chirurgie lag das Geschäft den gebärenden Frauen behülflich zu sein ausschliesslich in den Händen der Hebammen. Das diagnostische Können dieser drehte sich hauptsächlich um die Erkennung des vorliegenden Kindestheiles und seines Standes im Gebärkanal. Sie sahen das Kind bald mit diesem bald mit jenem Theile voran aus der Geschlechtsöffnung heraustreten, gingen diesem vorangehenden Theile mit dem tastenden Finger entgegen und bekamen damit befriedigenden Aufschluss über Alles, was sie zu wissen wünschten. Eine äussere Untersuchung war für sie unnöthig und hätte auch, da diese neben anatomischen Kenntnissen Eigenschaften erfordert, welche durchaus nur ein gebildeter Geist besitzen kann, kein befriedigendes Resultat zu Tage gefördert.

Als dann vom 16. Jahrhundert an die französischen Chirurgen, mit besseren anatomischen Kenntnissen ausgerüstet, der vernachlässigten und von den Aerzten verachteten Geburtshülfe sich annahmen, konnten sie nicht anders als zunächst auf diesem natürlichen, von selbst sich ergebenden und von den Hebammen schon vorbereiteten Wege zu bleiben und die innere Untersuchung zu einer wissenschaftlichen Methode



auszubilden. — Nicht blos über die Kindslage, sondern über Alles, was den Verlauf der Geburt beeinflusste, gab sie ihnen den gewünschten Aufschluss. Ein praktischer Grund von ihr abzugehen lag nicht vor und blos wissenschaftliches Interesse vermochte zu jener Zeit in der Medicin nichts Neues zu schaffen; nur glänzende praktische Erfolge kamen zur Geltung und konnten Neuerungen zur Anerkennung verhelfen.

An eine äussere Untersuchung durfte man aber auch gar nicht denken, wenn man es nicht mit dem mächtigen Schamgefühl der Frauen zu thun haben wollte. „Zu sich langen lassen" das wollten sie unter der Geburt ja schon, selbst von Aerzten; aber den entblössten Leib sehen und betasten lassen! — dazu gaben sie sich nicht her. Dieses Schamgefühl war es ja auch gewesen, welches den Aerzten so lange die Gebärzimmer verschlossen gehalten hatte. Wollten die Chirurgen jetzt die Gelegenheit erfassen, die Hebammen an ihren richtigen Platz zu weisen und der Medicin einen neuen Wirkungskreis erringen, so war dazu eine kluge Schonung des Schamgefühls unerlässliche Bedingung. So lange sie nicht mit wirklich hervorstechenden Erfolgen und überlegener Fachkenntniss hoch über die Hebammen sich stellen konnten, musste mangelhafte Schonung des Schamgefühls den Hebammen eine vortreffliche Waffe im Kampfe um die Oberherrschaft in der Geburtshülfe sein und den Ausgang des Ringens zweifelhaft machen. Und nur durch zahlreiche Beobachtungen von Geburten, normalen und pathologischen, konnte man zu diesen Erfolgen gelangen und diese Fachkenntniss sich erwerben. Die französische Chirurgie hat es aber, zum Heile der Wissenschaft und der Menschheit, in ungemein kurzer Zeit dazu gebracht. An Stelle eines professionsmässigen Geburtsbeistandes durch ungebildete Frauen, gelegentlich, wo es nicht anders gehen wollte, durch rohe, sinnlose operative Eingriffe der physisch stärkeren und mit Instrumenten versehenen Aerzte trat eine vorsichtig abwägende, auf strenge Anzeigen fussende Geburtshülfe, welche auch für schwierige Fälle glückliche Hülfe zu bringen verstand. Und jetzt triumphirte die Wissenschaft; die Aerzte begannen die Geburtshülfe zu beherrschen.

Wie ängstlich die Aerzte aber auch jetzt noch, selbst in den unterdessen gegegründeten Gebäranstalten, vor Verletzung des Schamgefühls sich in Acht nehmen mussten, lesen wir aus ihren Lehrbüchern der Geburtshülfe heraus. In dem berühmten Handbuch von *Froriep* aus dem Jahr 1827 (8. Aufl.) heisst es z. B. über diesen Punkt p. 312: Allgemeine, das Untersuchungsgeschäft betreffende Regeln sind folgende: 1) man beleidige die Schamhaftigkeit des Weibes nicht, nehme daher so selten wie möglich die Augen zu Hülfe; entblösse keinen Theil des Körpers unnöthigerweise, entferne alle Zeugen und sei verschwiegen.

Dem entsprechend untersuchte man denn auch alle gesunden Schwangeren, ebenso Gebärende bis zu Ende der zweiten Geburtszeit gewöhnlich im Stehen. In dieser Stellung wurde das Schamgefühl am wenigsten verletzt und konnte die innere Untersuchung ganz gut und leicht ausgeführt werden.

Eine Vervollkommnung der äussern Untersuchung musste natürlicher Weise darunter im höchsten Grade leiden. „Man bedient sich bei der äusserlichen Untersuchung," so schreibt *Froriep* in seinem Handbuch, „der flach ausgestreckten Hand, die man unter die Kleider und (nachdem man im Vorbeigehen die Beschaffenheit der innern Schenkelseite erforscht hat) an den Unterleib über den Schamberg und von di



höher bringt. Man untersucht den Zustand des Nabels, führt dann die Hand an die Gegend des Unterleibs, wo der Gebärmuttergrund aufhört und endlich auch in die rechte und linke Seite. Wo man aus Hervorragungen und Ungleichheiten am Unterleib Theile des Kindes vermuthet, drückt man, um deutlicher zu fühlen, die Hand etwas an.“ Und das Alles im Stehen der Frau, während der Untersuchende kniet oder niedrig sitzt. Die Resultate einer solchen Untersuchung konnten auch nur sehr oberflächliche sein; die gewöhnlichsten Erscheinungen mussten übersehen werden. Nur wenn man dies erwägt, begreift man die späte Entdeckung der kindlichen Herztöne.

Erst nachdem *Laënnec* die Auscultation als neue Untersuchungsmethode der Brust eingeführt und *de Kergeradec* dieselbe am Bauche der Schwangeren zur Anwendung gebracht und bei dieser Gelegenheit die fötalen Herztöne (1821) entdeckt hatte, fing man an, aus praktischem sowie aus wissenschaftlichem Interesse der äusseren Untersuchung mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Doch selbst jetzt noch trat die Absicht das Schamgefühl zu schonen einer ungestörten Forschung auf Schritt und Tritt hinderlich in den Weg. So schreibt z. B. noch *Nägele* in seiner Monographie, betitelt „Die geburtshülfliche Auscultation,“ aus dem Jahr 1838 p. 10: „Hinsichtlich der Bekleidung der zu untersuchenden Person bemerken wir nur, dass ein geübtes Ohr zwar im Stande ist, durch die gewöhnlichen Kleider hindurch zu hören, dass es aber jedenfalls bequemer ist, bei dünner Bekleidung zu auscultiren . . . . . . Keinenfalls bedarf es je der Entblössung des Leibes.

Aber man hat doch jetzt einzusehen gelernt, dass die äussere Untersuchung überhaupt etwas zu leisten und in vielen Fällen die innere in kräftigster Weise zu unterstützen im Stande ist.

Nun kam durch die *Semmelweiss*'sche Lehre noch hinzu, dass man erfuhr, wie gefährlich die innere Untersuchung für die Gebärende werden kann. Dadurch musste die äussere Untersuchung unbedingt an Ansehen und Werth gewinnen. — Aber erst die allgemeine Einführung der Aseptik vermochte der äussern Untersuchung vor der innern das Uebergewicht zu sichern. — So wurde der Entwicklungsgang der geburtshülflichen Untersuchungsmethoden direkt beeinflusst durch die Aenderungen in den Anschauungen über das Puerperalfieber.

Diesem Entwicklungsgang entsprechend sind denn auch die Lebensäusserungen des intrauterin lebenden Kindes, welche fast ausschliesslich durch die äussere Untersuchung beobachtet werden können, erst in neuerer Zeit Gegenstand genauerer Prüfung geworden. Wir sind darin allerdings auch heutzutage noch wenig weit gekommen; denn unsere Kenntniss muss sich beschränken auf die Beobachtung der gröbern Bewegungen am Fötus.

Dass das Kind in utero, wenn es lebt, active Bewegungen macht, wusste man natürlich zu allen Zeiten. Allein diese Kindesbewegungen fanden früher blos Beachtung insofern als sie von der Frau gespürt wurden und spielten in dieser Hinsicht eine grosse Rolle für die Diagnose der Schwangerschaft; vor der Entdeckung der kindlichen Herztöne auch für die Erkennung des Lebens des Kindes. *Baudelocque* unterscheidet zwei Arten der Bewegungen: die einen hängen von der Muskelthätigkeit



des Kopfes und der Extremitäten des Kindes ab und werden von der Mutter gefühlt; die andern sind Ballotement-Bewegungen, bei denen das Kind in toto passiv in der Gebärmutter bewegt wird, auch wenn es todt ist. Diese können von dem Geburtshelfer, wenn sie stark sind, auch von der Mutter gefühlt werden. — *Nägele* konnte bei seinen eifrigen Auscultations-Uebungen die Kindesbewegungen auch hören. Er sagt darüber:

„Gerade in früherer Zeit der Schwangerschaft, wo der Fötus im Verhältniss zur Grösse seines Aufenthaltsortes sehr klein ist, wo also die freien Bewegungen seiner Gliedmassen noch sehr erleichtert sind, geben diese sich dem Gehör zuweilen als leise pochende, fast typische und eine Zeitlang unausgesetzt sich wiederholende Schläge zu erkennen. Eine genauere Beschreibung dieser Schläge bin ich nicht zu geben im Stande. Weniger Geübte hielten dieselben öfters für nur einzeln hörbare Herzschläge.“ Und weiter unten „Zunächst rechnen wir unter die frühen Schwangerschaftszeichen das Vernehmen der stossenden Bewegungen der kindlichen Gliedmassen, die wir manchmal viel früher hören, als die auf den Unterleib der Frau gelegte Hand des Geburtshelfers die Bewegung der Frucht deutlich zu unterscheiden im Stande ist, und früher, als die Schwangere selbst Gefühl von den Kindsbewegungen empfindet. Obgleich wir aber das hörbare Stossen der Extremitäten der Frucht als das am frühesten auftretende sichere Zeichen der Schwangerschaft ansehen dürfen, so bietet sich doch dasselbe, leider, der Beobachtung nicht in allen Fällen und nicht zu jeder Zeit der Schwangerschaft dar.“

Gerade auf diese von *Nägele* erwähnten frühzeitig in der Schwangerschaft hörbaren Bewegungen des Kindes möchte ich nachdrücklich aufmerksam machen. Wir hören sie schon vom 4. Monate der Gravidität an. Sie sind vergleichbar mit dem Schnellen einer schlaffgespannten Sehne. Ihre Stärke ist sehr verschieden, wohl nach der Energie der ausgeführten Bewegung. Selten bleibt es bei einem solchen Tone; meist folgen in Abständen von einigen Sekunden mehrere auf einander. Da dergleichen Geräusche sonst am Unterleib nicht vorkommen, so sind sie nicht zu verwechseln, leicht zu deuten und bilden deshalb ein sehr schätzenswerthes Zeichen für Erkennung der Schwangerschaft in frühester Zeit, welches besonders dann gute Dienste leisten kann, wenn der Palpationsbefund uns im Stiche lässt.

Die Einschränkung, welche *Nägele* für die Vollgültigkeit dieses Geräusches als Schwangerschaftszeichen macht, dass man es nämlich nicht in allen Fällen höre, kann ich nur in sofern zu Recht bestehen lassen, als es manchmal längerer, und in seltenen Fällen wiederholter Untersuchung bedarf, bis man es zu hören bekommt. Jederzeit ist eben der Fötus nicht in Bewegung; er hat seine gute Zeit völliger Ruhe und ist oft ziemlich schwer aus derselben aufzuwecken, gerade wie ein extrauterin lebendes Kind auch. Das ist ja auch oft der Grund, weshalb man manchmal Mühe hat die kleinen Theile in vorgerückterer Zeit der Schwangerschaft zu fühlen, selbst in Fällen, wo Dicke und Straffheit der Bauchdecken nicht hinderlich sind. Bei normaler Haltung des Kindes sind im Zustande der Ruhe seine Gliedmassen so stark angezogen und in die vordere Körperbeugung eingebettet, dass sie bei der äussern Palpation sehr leicht entgehen können. Ich besitze einen von Prof. *Zweifel* nach einem Gefrierdurchschnitt angefertigten Gipsabguss eines in der Gebärmutter in I. Schädellage liegenden Kindes aus dem achten Schwangerschaftsmonate, welcher Abguss das Gesagte aufs deutlichste veranschaulicht. Wenn nun auch an demselben — wie in allen derartigen Präparaten



ohne Ausnahme — die völlige Todtenerschlaffung der Gewebe deutlich zum Ausdruck kommt, indem die Gliedmassen durch Abplattung der aneinanderliegenden Flächen so innig dem Körper sich anschmiegen, dass sie mit ihm fast ein einziges Ganzes bilden, die Verhältnisse, auf welche ich aufmerksam machen möchte, also in übertriebener Weise zum Ausdruck kommen, so kann man sich doch bei Betrachtung des Abgusses deutlich vorstellen, wie schwierig es unter Umständen sein muss, die in völliger Ruhe verharrenden, stark angezogenen Extremitäten durch Bauchdecken und Gebärmutterwand hindurch zu tasten. Unter solchen Umständen wird man erst zum Ziele kommen, wenn es gelingt, das Kind aus seinem Schlafe zu wecken und zu Bewegungen seiner Beine zu veranlassen. — Ganz ähnlich verhält es sich mit der Auscultation der Bewegungen in früherer Zeit der Schwangerschaft. Auch hier wird es oft einiger Reizungen durch Kneten der Gebärmutter zwischen den Händen bedürfen, bevor der Fötus sich mit der gehörigen Energie bewegt. Aber wenn man einige Uebung darin besitzt und nicht gleich die Geduld verliert, so wird man wirklich nur höchst selten umsonst auscultiren und auf eine zweite Untersuchung abstellen müssen. So sicher ist dieses Zeichen für den Geübten, dass ein negatives Resultat dieser zweiten Untersuchung bei aus dem Palpationsbefund festgestellter Schwangerschaft mit grosser Wahrscheinlichkeit *den Tod der Frucht beweist.*

Die am Leibe einer Schwangeren von uns gefühlten Bewegungen sind verschiedener Art und ihr Zustandekommen noch nicht völlig aufgeklärt. Die richtigste Vorstellung derselben erhält man jedenfalls, wenn man die Bewegungen des eben gebornen Kindes beobachtet; denn es ist anzunehmen, dass es, abgesehen von den Athmungsbewegungen, im Grossen und Ganzen die gleichen mache wie in utero. Durch den Austritt aus dem Mutterleib wird die Art und Weise der Sauerstoffzufuhr geändert, der für die Bewegungen gebotene Raum erfährt eine bedeutende Erweiterung und das umgebende Medium ändert sich. Dadurch sind aber die Factoren, welche bei den Körperbewegungen (von der Athmung abgesehen) eine Rolle spielen, im Wesentlichen unbeeinflusst geblieben. Die Bewegungen werden durch den Reiz des neuen Mediums im ersten Augenblicke stärker ausgelöst und in dem unbeschränkten Raume ausgiebiger ausgeführt, aber ihre Art muss die gleiche sein.

Wenn das Kind aus der ersten Ueberraschung der Geburt heraus und etwas zur Ruhe gekommen ist, so sehen wir auch jetzt, wie es in utero war, die Flexionsstellungen überwiegen. Der Rücken ist wegen Ausdehnung des Brustkorbes nicht mehr so stark gekrümmt, die Arme liegen aber dem Rumpfe an, die Beine sind heraufgezogen. — Bald fangen die Extremitäten sich zu bewegen an; die Finger werden nicht selten zum Munde geführt, die Füsse aneinander gerieben. Diese Bewegungen sind langsam, träge, schleichend, unsicher; gewöhnlich bleiben dabei Oberarm und Oberschenkel am Rumpf mehr oder weniger anliegend. — Plötzlich, vielleicht durch einen Luftzug oder durch eine Berührung oder einen andern Reiz hervorgerufen, wird eine viel energischere oder eine schnellende Bewegung ausgeführt; hie und da nur mit einer Extremität; meist jedoch ergreift eine solche Bewegung den ganzen Körper: der Kopf wird etwas in den Nacken gezogen, der Rücken gestreckt; die Arme werden schnellend auseinander geworfen, die Beine gestreckt. Aber nicht lange vermögen die Extensoren das Uebergewicht zu halten; zitternde Bewegungen der Extremi-



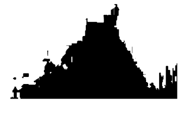
täten deuten schon auf die Gegenwirkung der Flexoren hin und im nächsten Augenblicke tritt wieder der vorige Flexionszustand ein, falls der Reiz nicht von Neuem einwirkt.

Ganz gleiche Bewegungen spielen sich im Mutterleibe ab. Bei schlaffen Bauchdecken sieht man nicht selten die Füsse sich bewegen und häufig gleiten sie unter den flach aufgelegten Händen weg. Diese Bewegungen sind in der Regel langsam, schleichend. — Erst auf etwas heftigere Reize, besonders wenn man den Steiss gegen den Kopf niederdrückt, so dass die Krümmung des Kindes noch vermehrt wird, und dann plötzlich loslässt, werden die Bewegungen energischer, stossartig. Dabei sind es seltener bloss die Füsse, welche ausschlagen; häufiger handelt es sich um die oben beschriebenen Streckungen des ganzen Körpers. Gewiss sind es auch diese Bewegungen, welche die Mutter selbst als Stösse bezeichnet und welche ihr manchmal so lästig, geradezu schmerzhaft sind.

Wollen wir den intrauterinen Bewegungen des Kindes einen bestimmten Zweck zuschreiben, so dürfen wir wohl annehmen, dass sie neben einer Beförderung der Ernährungsvorgänge in den Geweben eine Stärkung der Muskulatur erzielen. Ueberdies helfen sie aber auch mit bei der Herstellung der Schädellagen. Darauf deutet schon die Thatsache, dass Kinder, welche zu einer Zeit der Schwangerschaft, da die Lage noch nicht mehr oder weniger fixirt ist, also vor dem siebten Monat absterben, relativ häufiger in Beckenend- und Querlagen sich präsentiren.

Die Mithülfe der Kindsbewegungen bei Herstellung der Schädellagen kann auf folgende Weise erklärt werden. Wenn der Fötus, welcher in Folge überwiegender Schwere des Kopfes von vornherein grosse Neigung hat, mit diesem voran nach unten zu sinken, in Schädellage sich befindet, so werden die energischen Bewegungen der Beine und auch jene Streckbewegungen des ganzen Körpers durch Anstossen der Beine am Fundus nur ein um so tieferes Hereintreten des Kopfes ins Becken und untere Uterinsegment, also eine Fixirung der schon bestehenden Schädellage zur Folge haben. Besteht aber aus besondern Gründen eine Beckenendlage, so werden jene genannten Bewegungen auf das unnachgiebige untere Uterinsegment oder auf den knöchernen Beckenring aufschlagen. Sind die Bewegungen energisch genug, so kann sich der Fötus durch dieselben in die zu jener Zeit sehr weite und fruchtwasserreiche Uterushöhle hinaufschnellen, wo er frei flottirt und Gelegenheit hat, sich zu drehen. Eine Drehung um eine Queraxe wird dadurch noch begünstigt, dass gewiss selten beide Beine ganz gleichzeitig und mit gleicher Kraft und auf gleich starke und symmetrisch gelegene Widerstände aufstossen werden, so dass der Fötus sofort eine schiefe Haltung oder gar einen Schwung zu einer Drehung bekommt. — Kurz! wenn bereits Schädellage besteht, so werden die Hauptbewegungen des Fötus dieselbe zu erhalten und befestigen bestrebt sein. Hat sich aber Beckenendlage gebildet, so ist durch die Bewegungen des Fötus sehr häufig wiederkehrende Gelegenheit geboten, dass sie sich in eine Schädellage umwandle.

Ueber die von *Ahlfeld* beschriebenen wellenförmigen, 60—70 Mal in der Minute erfolgenden und von ihm als oberflächliche Athmungsbewegungen des Fötus gedeuteten Bewegungen am Leibe Schwangerer stehen mir keine eigenen Beobachtungen zu Gebote. Ich möchte aber diese Angaben des sehr objectiven Forschers nicht von vornherein





als unrichtig von der Hand weisen, obwohl sie bei der Mehrzahl der Geburtshelfer keine Gnade gefunden haben.

Auch über die Schluck- und Saugbewegungen, welche gelegentlich am Fötus beobachtet werden, kann ich nicht aus eigener Erfahrung berichten.

Dagegen hatte ich Gelegenheit, vor etwa zwei Jahren bei einer Schwangeren, welche ich öfters untersuchen konnte, eine ganz besondere Art von Bewegungen des Kindes zu beobachten.

Es handelte sich um eine gesunde, kräftig gebaute Erstgebärende von 23 Jahren. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verliefen bei ihr völlig normal. Die gewöhnlichen Kindsbewegungen zeigten sich zuerst in der 20. Schwangerschaftswoche und am ausgerechneten Ende der Schwangerschaft erschien ein genau 3 Kilo schweres gesundes Mädchen. Es war im achten Monat der Schwangerschaft, als mir die Frau zum ersten Male meldete, sie fühle mitunter ein regelmässiges Pochen im Leib und zwar am deutlichsten links ungefähr auf der Höhe des Nabels. Dieses Pochen oder Ticken daure jeweilen etwa 10 Minuten und verliere sich dann ziemlich plötzlich mit 3—5 schwächer pochenden Schlägen. Es wiederhole sich diese Erscheinung 1—2 Mal im Tag, nur selten bleibe sie einen ganzen Tag vollständig aus. Am häufigsten trete sie Abends ein unmittelbar nach dem Zubettegehen, vor dem Einschlafen. Ich legte anfänglich kein grosses Gewicht auf diese Angaben; als ich aber dann Gelegenheit bekam, die Frau während eines solchen Anfalls zu untersuchen, war ich überrascht von der Eigenthümlichkeit dieser Erscheinung und fand die Angaben der Frau in völliger Uebereinstimmung mit meiner eigenen Beobachtung. Am ganzen Leib, weitaus am deutlichsten aber 4 Finger breit links vom Nabel, ungefähr in der Mitte des kindlichen Rückens, nahm ich mit dem aufgelegten Ohr 18 Mal in der Minute einen leisen, kurzen Schlag in Verbindung mit einer sanften Erschütterung der Bauchdecken wahr, als ob ein Fuss des Kindes energisch anschlage. Der Rhythmus wurde ziemlich genau innegehalten, so dass alle 3—4 Sekunden ein Schlag folgte; nur drei Mal während dieser meiner ersten Beobachtung setzte ein Schlag aus. Nach 12 Minuten hörte die Erscheinung auf, nachdem vorher vier schwächere Schläge erfolgt waren, und es trat völlige Stille ein.

Dass diese pochenden Bewegungen vom Kinde ausgehen, stand mir fest; ebenso klar aber war es mir auch, dass ich es nicht mit den ganz gewöhnlichen Kindsbewegungen zu thun hatte. Ich glaubte anfänglich eine ganz neue Beobachtung gemacht zu haben, bis ich mich erinnerte, vor einigen Jahren im Centralblatt für Gynäkologie über etwas Aehnliches gelesen zu haben. Zufälligerweise fand ich die Erscheinung auch in dem neu erschienenen Lehrbuch von *Ahlfeld* erwähnt, ja ich wurde darauf aufmerksam, dass *Ruge* in seinem Lehrbuch in einer kurzen Anmerkung darauf zu sprechen kommt. Der erste, welcher etwas darüber veröffentlichte, war *Mermann*, Director der Hebammenschule in Mannheim (C. f. Gyn. anno 1880). Er gab damals auch schon eine Erklärung der Erscheinung, indem er sie für Singultus des Kindes hielt; später kam er wieder von dieser Auffassung ab. *Ahlfeld*, welcher sie auch zu wiederholten Malen beobachtet hatte, fasste sie als Schluckbewegungen des Kindes auf; in neuerer Zeit jedoch hat er die von *Mermann* fallen gelassene Erklärung wieder aufgenommen. *Ikeda* in Japan beschreibt im Centralblatt von 1893 eine einschlägige Beobachtung an seinem eigenen Kinde, welches dann an angeborner Hernia diaphragmatica, wobei fast der ganze Darm durch das Loch des Zwerchfells in die Brusthöhle getreten war, am Tage nach der Geburt starb. Dass die Erscheinung zu den seltenen Vorkommnissen gezählt werden muss, darf man wohl aus dem Um-



stande schliessen, dass ausser von den angeführten Beobachtern dieses doch sehr eigenthümliche, rhythmische Pochen in der Litteratur sonst nicht erwähnt wird. Selbst in Monographien über die geburtshülfliche Auscultation, wie in der bekannten von *Nägele*, steht kein Wort darüber. Nur *De la Motte* macht in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe aus dem Jahr 1721 eine Bemerkung, welche auf unsere Erscheinung gedeutet werden muss. Nachdem er nämlich von den gewöhnlichen Kindsbewegungen gesprochen hat, sagt er: D'autres fois ces enfans frappent le ventre par des temps si réglés, que plusieurs femmes m'on dit que leurs enfans étaient sujets au hoquet, et qu'ils l'avaient souvent.

In meinem oben erzählten Falle hielt die Erscheinung bis zur Geburt an und konnte noch zu wiederholten Malen von mir beobachtet werden. Das Kind gehörte nach der Geburt zu denjenigen, welche häufig vom Singultus befallen werden. Derselbe kehrte in Anfällen von 10—15 Minuten Dauer täglich 1—2 Mal wieder; nur selten wurde ein Tag übersprungen. Die Zahl der Stösse schwankte zwischen 15 und 20 in der Minute; sie kehrte also alle 3—4 Secunden wieder. Deutete schon diese Uebereinstimmung des extrauterinen Singultus mit jenem Pochen am Unterleib der Schwangern darauf hin, dass jene fragliche Erscheinung auf intrauterinen Singultus des Kindes zurückzuführen sei, so wurde mir das zur festen Ueberzeugung, als ich während des Singultus am Rücken des Kindes das Ohr oder die Hand auflegte: die Gehörs- und die Gefühlsempfindung glich vollständig derjenigen, welche jene intrauterinen Bewegungen gegeben hatten.

Einige Monate später bekam ich die nämliche Erscheinung, abermals bei einer 23jährigen Erstgebärenden, zu beobachten. Auch dieses Kind wurde nach der Geburt 1—2 Mal täglich vom Schluckser befallen. Es wog 2840 gr, war gesund; nur zeigte es die sehr seltene Anomalie einer horizontalen rechtseitigen Mundspalte.

Ein dritter Fall kam mir vor nicht langer Zeit zur Beobachtung. Während in den beiden vorigen Fällen die Mütter mich von sich aus auf die Erscheinung aufmerksam gemacht hatten, gab mir diese Frau erst auf mein directes Befragen diesbezügliche Mittheilungen und hatte die Freundlichkeit, während der zwölf letzten Tage ihrer Schwangerschaft ihre Beobachtungen kurz aufzuzeichnen wie folgt: „Das regelmässige Ticken im Unterleib glich einem nicht ganz leisen Klopfen an die Bauchwand und trat auf:

Am 14. April, kurz nach dem Nachtessen, dauerte zwei Minuten lang; die Schläge folgten alle 2—3 Sekunden.

Am 16. April Morgens 4 Uhr, kurz nach dem Genuss von etwas Wasser mit Cognac. 65 Mal im Ganzen, in Zwischenräumen von 2—3 Sekunden; dann noch einige vereinzelte Schläge in etwas längeren Pausen.

Am 17. April Morgens 4 Uhr nach einem Schluck Wasser; 90 Mal in Pausen von 2—3 Sekunden; dann noch einige seltenere Schläge.

Am 18. April Abends ½ 7 Uhr. Während 6 Minuten wie gestern.

Am 19. April während des Nachtessens, kurze Zeit.

Am 21. April Nachts 1 Uhr, 130 Mal wie gewöhnlich.

Am 23. April unmittelbar nach dem Mittagessen, während 5 Minuten wie gewöhnlich.

Am 24. April beim Nachtessen, 4 Minuten lang mit ½ Minute Unterbrechung, in gewöhnlicher Frequenz und Stärke.

Am 26. April Nachts 1 Uhr; 75 Mal, wie gewöhnlich."

Die Geburt erfolgte am 27. April Nachts 10 Uhr und verlief normal. Das Kind war 2730 gr schwer und abgesehen von einem gestielt, aus dem Introitus vaginae heraushängenden, getreidekorngrossen Schleimpolypen ganz gesund. Es litt in den ersten



Wochen seines Daseins alle 1—2 Tage an Singultus, der jeweilen 3—6 Minuten anhielt und in Pausen von 2—3 Sekunden auftrat.

Der intrauterine Singultus hat allem Anschein nach keine weitere Bedeutung, als dass er uns voraussagt, das geborene Kind werde eines von denen sein, welche dem Singultus unterworfen sind.

Anderweitige Bewegungen des intrauterin lebenden Kindes sind bisher nicht beobachtet worden. Vielleicht wird es durch Anwendung neuerer Auscultationsinstrumente gelingen, manche derselben genauer zu deuten oder noch unbekannte zu hören.

Kleinere Mittheilungen.

Offene Frage betreffs der Wiederbelebung asphyctischer Neugeborener.

Mein lieber Freund und College, Dr. *Hans Meier* in Zürich, bricht in Nr. 21 unseres Corr.-Blattes eine Lanze für die *Schultze*'schen Schwingungen und spricht sich lebhaft gegen die *Laborde*'schen Zungentractionen aus. Da ich nun nicht Specialist im Fache der Geburtshülfe bin, so sei mir die Frage erlaubt: warum denn eigentlich so wenig vom Katheterismus des Larynx bei der Asphyxie der Neugeborenen gesprochen und geschrieben wird?

Ich habe wenigstens in mehreren Fällen, in welchen mich andere Methoden, worunter die *Schultze*'schen Schwingungen, im Stiche gelassen haben, mit grossem Vortheil diese Methode benutzt. Bei Asphyxia pallida, auch wenn wörtlich genommen gar keine Herztöne zu hören waren und keine Spur von Gaumen- und Schlundreflex vorhanden war, gelang es mir hie und da doch noch, das Kind wieder zum Leben zurückzuführen. Ich gehe dabei folgendermassen vor: Das gut in warme Tücher eingewickelte Kind, bei dem blos Gesicht und Hals unbedeckt bleiben, wird auf den Wickeltisch gelegt. Der Zeigefinger der linken Hand geht in den Mund, nimmt den Kehldeckel nach vorn und fixirt den Kehlkopfeingang, die rechte Hand ergreift den mit Mandrin versehenen Larynxkatheter und bringt die Spitze desselben unter Zufühlen des linken Zeigefingers in die Stimmritze und durch sie hindurch. Nun fixirt die linke Hand den Katheter vor dem Kiefer und schiebt ihn, während der Mandrin mit der rechten Hand entfernt wird, noch weiter in die Trachea hinein. Ist Schleim vorhanden, so wird derselbe durch Aussaugen mit dem Mund am Katheterende in den Katheter hinein gebracht, dieser herausgezogen, ausgeblasen und aufs Neue eingelegt. Dies wird eventuell ein zweites, ja ein drittes Mal wiederholt, wenn sich während der nun folgenden künstlichen Respiration wieder Schleim störend bemerklich macht. Diese künstliche Respiration geschieht durch Einblasen von Luft mittelst des Mundes durch den Katheter und sanftes Auspressen der Luft durch Druck auf Thorax und Abdomen.

Ein Beispiel genüge: In einem Falle habe ich drei Stunden lang gearbeitet, bis das Kind spontan ohne eingelegten Katheter athmen konnte. Erst nach circa ¼ Stunde machten sich die ersten leichten Muskelzuckungen an der Unterlippe geltend; ganz allmälig kamen dann vereinzelte Athembewegungen, schliesslich regelmässigere. Wurde der Katheter entfernt, so wurden die Athembewegungen, bei welchen aber so zu sagen keine Luft in die Lungen eingesogen wurde, langsamer und unregelmässiger, immer musste der Katheter aufs Neue eingelegt und mit künstlicher Athmung nachgeholfen werden. Erst nach drei Stunden Arbeit war das Kind so weit, dass es auch ohne Katheter genügend weiter athmen konnte.

Das Kind hat absolut keinen Schaden genommen und war seither (der Knabe ist jetzt 3 Jahre alt) immer gesund; seine Stirnlage (Wendung bei engem Becken) sieht man ihm jetzt noch auf weite Distanz an.



Ich bin fest überzeugt, kein Arzt hätte dies Kind auf andere Weise gerettet. Als Belohnung für meine mehrstündige Arbeit erklärte denn auch der glückliche Vater: er sei der erste, ich aber sei der zweite Vater seines Sohnes.

Ich habe noch einige andere Fälle von hochgradigster Asphyxie auf diese Weise durchgebracht. Eines verlor ich leider nach langer und schliesslich erfolgreicher Arbeit doch noch nach zwei Stunden durch Verbluten aus der schlecht unterbundenen Nabelschnur, indem ich die Blutung bei dem in warme Tücher eingewickelten Kind zu spät wahrnahm. Wo künstliche Zufuhr atmosphärischer Luft überhaupt nöthig ist, benutze ich nur noch den Katheter, besonders seit ich bei den *Schultze*'schen Schwingungen einmal das Pech hatte, in einer niedrigen Bauernstube das Kind an der Decke anzuschlagen, wobei es mir aus den Händen glitt und an den Boden fiel, ein Ereigniss, das auf die Umgebung seine Wirkung nicht verfehlte, wie denn überhaupt diese Schwingungen in der Privatpraxis einen etwas rohen Eindruck machen.

Was den Katheterismus anbelangt, so betone ich ausdrücklich, dass derselbe mit meinem Mandrinkatheter durchaus nicht schwierig ist und absolut keine besondere technische Gewandtheit verlangt; das einzige Unglück was passiren kann ist das, dass man statt in den Larynx in den Oesophagus gelangt, ein Irrthum, der ohne Belang ist, sofort entdeckt wird, sobald man Luft einbläst und auch sofort corrigirt werden kann.

Da ich in sämmtlichen Instrumentenkatalogen keinen Mandrinkatheter zur Behandlung der Asphyxie Neugeborener finden konnte und mir zwei Instrumentenmacher erklärten, es existirten auch keine derartigen Instrumente, so liess ich mir durch Hanhart-Ziegler in Zürich einen entsprechenden Mandrinkatheter herstellen, woselbst derselbe jetzt auch zu geringem Preise in guter Ausführung bezogen werden kann.

Zweck dieser Zeilen ist es, die Herren Collegen auf den Katheterismus des Larynx bei der Asphyxia pallida aufmerksam zu machen und ihnen zu empfehlen, ihrem geburtshülflichen Etui meinen Mandrinkatheter beizufügen; ich bin überzeugt, dass der Katheter bei Weitem öfters Verwendung finden wird als manch' anderes grösseres und schwereres Instrument, das in dem Etui seinen angestammten Platz, trotz beschaulicher Ruhe, mit Hartnäckigkeit innehält.

Chur. Dr. *E. Köhl.*

Eine neue Muskelsehnennaht.

Das Referat in Nr. 1896/21 des Corr.-Bl. über eine neue Sehnennaht von Dr. *Giudiceandrea* in Rom (Sem. méd. 1896/50) veranlasst mich, eine Sehnennaht mitzutheilen, die ich vor 10 Jahren (5. Juni 1886) zum ersten Mal und seither zu wiederholten Malen in geeigneten Fällen zur Anwendung brachte. Dieselbe hat mit der im Referat mitgetheilten im Princip viel Aehnlichkeit, hat jedoch den Vortheil, dass sie auch ohne Assistenz leicht ausführbar ist.

In meinem ersten Falle handelte es sich um den 5 Jahre alten Knaben eines meiner frühern Schulgenossen, dem ein Sensenschnitt am linken Unterschenkel den M. tibialis antic. und den M. extensor digitor. communis eben an der Stelle durchschnitten hatte, wo der Muskelbauch rasch in die Sehne übergeht. In dem muskulösen centralen Ende riss die einfache Naht durch und sah ich mich daher genöthigt, ein anderes Verfahren anzuwenden. Ich verfuhr dabei in folgender Weise:

Einen doppelt armirten Seidenfaden legte ich mit der Mitte unter den centralen muskulösen Stumpf, stach mit jeder Nadel median vorn durch die Mitte desselben hindurch und hinten hart hinter dem Seidenfaden wieder aus, so dass der ganze Stumpf beim Anziehen in einer Schlinge umfasst war. Diese Naht konnte nicht mehr durchreissen und der Muskelstumpf präsentirte eine schöne Schnittfläche, an die sich das periphere sehnige





Ende adaptiren konnte. Bei diesem letztern führte ich jede der beiden Nadeln einfach von hinten nach vorn durch den Stumpf; dieser wurde angezogen, die Nadeln vorn unter der Schlinge des centralen Endes durchgeführt und geknotet. — In andern Fällen, wo auch das periphere Ende noch Muskelfasern enthielt und einfaches Durchstechen nicht rathsam war, führte ich nach dem Anschlingen des centralen Stumpfes die beiden Nadeln ebenfalls von unten her mit leichter Umstechung um den Stumpf herum, knotete vorn zuerst und verfuhr dann wie im ersten Fall. Die Sehne wird dabei sehr wenig lädirt. Die Operation ist auch in der Privatpraxis, wo man auf Assistenz meist verzichten muss, leicht ausführbar. *v. Arx*, Olten.

Bemerkungen zu der Mittheilung von Herrn Dr. Köhl in Chur über Resection des Vas deferens bei Prostatahypertrophie.

(Corr.-Bl. 1896, pag. 608.)

Am Schlusse seiner interessanten Mittheilung frägt der Autor: „Wie lässt sich das gute Resultat in diesem Falle erklären? Durch ein acutes Abschwellen der Prostata jedenfalls nicht, denn durch die einmonatliche sorgfältige und mühsame conservative Behandlung vor der Operation war die Prostata jedenfalls schon so weit abgeschwollen, als sie abschwellen konnte, durch ein langsames Abschwellen wohl auch nicht, denn drei Wochen nach der Operation erschien die Prostata noch gleich gross wie am Tage vor derselben, auf hypnotischem Wege aber endlich auch nicht, denn ich spreche nur deutsch und der Pat. nur romanisch und wusste der Pat. denn auch wirklich nur, dass man ihn operiren müsse, ohne irgend näher orientirt zu sein."

Ich erlaube mir im Anschluss hieran folgenden Fall zu erzählen: Im Jahr 1888 wurde ich zu einem 40—45jährigen Lehrer gerufen, der an einer Typhlitis litt. Bei meinem zweiten oder dritten Besuche nahm ich wahr, dass der Pat. in nassem Bett lag. Auf Befragen sagte er mir, dass er eine Urinfistel habe, die ihm seit der letzten vor 1½—2 Jahren gemachten Steinoperation, deren er schon zwei durchgemacht habe, zurückgeblieben sei. Die Fistel war im medianen Theil der pars prostatica, soviel ich mich erinnere und von callösen Rändern umgeben. Der Urin entleerte sich spontan, sowie auch beim Uriniren durch dieselbe. Da mich der Patient vorher angegangen hatte, ihn für die Nachtruhe und die Schmerzen versuchsweise zu hypnotisiren, so versuchte ich in der Hypnose zugleich auf die Harnzurückhaltung einzuwirken. Die Hypnose gelang leicht und Pat. war für den grössten Theil derselben nachher amnestisch. Bei meinem nächsten Besuche konnte er mir melden, dass weder spontan noch beim Uriniren Harn durch die Fistel geflossen sei und so blieb es während der 3—4 Wochen, während welcher ich den Pat. in Behandlung hatte: er nässte das Bett nicht mehr, trotzdem er in Folge hinzugetretener Perityphlitis immer mehr herunterkam. Da ich verreisen musste, wurde Pat. in den Spital übergeführt, wo er bald nachher starb.

Nach dieser Erfahrung glaube ich der Resection des vas deferens bei dem Pat. von College *Köhl* keinen andern als einen psychischen Werth beilegen zu müssen. Es ist ja bekannt, dass mit dem gemachten falschen Wege (wie er sich hier vorfand) auch der psychische Einfluss geschaffen ist und von da an das Katheterisiren oft weniger gut gelingt. Schon die Ansicht des Blutes, besonders aber auch der Schmerz beim Katheterisiren können auf psychischem Wege eine Contraction der Gewebe und dadurch Erschwerung der Einführung des Katheters bewirken und es ist sicher nicht nur immer das Einführen in den falschen Weg, sondern die starre Verengerung der Passage Schuld an dieser Erschwerung. Wenn aber Contraction auf psychischem Wege möglich ist, wie in meinem beschriebenen Falle wohl anzunehmen ist, so ist auch das Gegentheil, die Erschlaffung einer solchen durch Suggestivwirkung nicht ausgeschlossen.



Dass aber eine Operation an den Geschlechtsorganen sehr suggestiv wirken kann, bei einem 74jährigen Patienten wirken muss, ist wohl selbstverständlich[1]) und braucht diese Suggestivwirkung nicht auf hypnotischem Wege zu geschehen oder durch die Sprache; es geschehen überhaupt in der Medicin viel mehr Suggestivwirkungen durch Handlungen als durch die Sprache oder directe Hypnose. Ich glaube daher auch annehmen zu dürfen, dass bei dem Pat. von *Köhl* nicht die Prostatavergrösserung als solche die totale Harnverhaltung bewirkte, sondern dass andere Factoren im Spiele waren, denn der Pat. hatte ja nachher seine Prostata so gross wie vor der Operation. Mir scheint es, dass psychische Einflüsse fast immer im Spiele sind; betrifft es doch Leute im vorgerückten Alter, die zugleich gewöhnlich neurasthenisch sind und mit peinlicher Angst den Verlauf ihres Harnlassens verfolgen, Tag und Nacht in Gedanken damit beschäftigt sind. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass in vielen Fällen der psychische Reiz der Vergrösserung der Prostata zu Hülfe kommt und den letzten Rest der totalen Verhinderung des freiwilligen Harnlassens mitbedingt. Aus der Litteratur der Suggestivbehandlung weiss ich freilich keine geheilten oder behandelten Fälle von Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie anzuführen, die Sache wäre aber jedenfalls der Untersuchung würdig. Man könnte nur daran erinnern, dass es eine psychische Impotenz des Harnlassens gibt, eine Zwangsvorstellung, die besonders bei neurasthenischen Männern gar nicht selten ist und welche *F. C. Müller*[2]) Dysuria psychica benannte. Anomalien in der Urinentleerung kommen ja überhaupt bei Neurasthenikern sehr häufig vor, besonders bei sexueller Neurasthenie (wo auch meist Prostatavergrösserung vorhanden ist), aber auch bei Hysterischen sind sie nicht selten. Diese Störungen sind aber der suggestiven Behandlung zugänglich und berechtigen dadurch ebenfalls zur Annahme suggestiver Einflüsse auf die Fähigkeit freiwilliger Harnentleerung. Dr. *G. Ringier* (Zürich).

Belladonnaintoxication auf äusserliche Anwendung von Extr. Belladonnae.

Wenn auf altgewohnte Dosen eines Mittels Intoxicationserscheinungen entstehen, so erachte ich es als Pflicht des betreffenden Arztes, einen solchen Vorfall nicht zu verschweigen. Desshalb Folgendes:

Am 22. Juli Vormittags verordnete ich einer 64jährigen Frau wegen Augenkrankheit, nachdem ihr behufs Ophthalmoscopie drei Tropfen einer ½% Atropinlösung ins l. Auge geträufelt worden waren:

Ungt. ciner. 15,0
Extr. Belladonnæ 1,0

Morgens und Abends erbsengross in die Stirne einzureiben.

Am 24. Juli gegen Mittag werde ich schleunigst gerufen und finde eine typische Atropinvergiftung. Enorme Weite beider Pupillen, starke Tobsucht, benommenes Sensorium, Herzklopfen, sehr frequenter kleiner Puls, einleitend geäusserter starker Durst und Brennen im Hals, Schlingbeschwerden etc. Auf wiederholte Morphiuminjectionen und nachherige Excitantien (Campherätherinjectionen, starker Kaffee) erholte sich Patientin wieder.

Ich nahm die Salbe mit und liess sie vom Apotheker abwägen. Es restirten noch 13,0 gr. Es waren also in fünf Malen im Ganzen 3,0 gr der Mischung oder 0,19 des Belladonnaextractes eingerieben worden in 2½ Tagen, also per Tag circa 0,08 Extr. Belladonnæ. Es ist dies eine Dosis, die ja nicht nur weit unter der Grenze der zu äusserlichem Gebrauche erlaubten Dosen steht, sondern sogar weit unter der Maximaldosis für innerlichen Gebrauch.[3]) Die drei Tropfen ½%iger Atropinlösung, die anfäng-

[1]) Die Geschlechtsorgane sind überhaupt eine der grössten Eingangspforten für suggestive Einflüsse, das beweisen schon alle die in homöopath. Arzneimittellehren beschriebenen Symptome von Seiten dieser Organe und das Heilresultat.

[2]) Handbuch der Neurasthenie 1893, S. 170.

[3]) ? Die Maximaldosen für Extr. Belladonnæ dupl. sind (Pharm. helvet. ed. III): innerlich 0,025—0,075 pro die, für Extr. Bellad. fluid.: 0,05—0,15 pro die. Red.



lich ins l. Auge geträufelt wordon sind, müssen natürlich auch in Berechnung gezogen werden, ändern jedoch nicht viel an der Sache. Der Vorfall wird durch eine enorme Resorptionsfähigkeit der Haut der Patientin und durch eine Idiosynkrasie gegen das vorliegende Mittel erklärt werden müssen. *Eichenberger*, Beinwyl a./See.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

1. Sommersitzung den 6. Juni 1896 im chirurg. Hörsaal des Cantonsspitals.[1])

Präsident: Prof. *Ribbert.* — Actuar: Dr. *Meyer-Wirz.*

Der Vorsitzende gedenkt des verstorbenen hochverdienten Mitgliedes Dr. *Zehnder*. Die Versammlung erhebt sich zum Zeichen der Verehrung, welche sie für den Verstorbenen hegt.

Dr. *Gsell* meldet sich zur Aufnahme in die Gesellschaft.

I. Prof. *Krönlein* **demonstrirt:** 1) Ein künstliches Gebiss, welches er einem 54jährigen Mann per vias naturales entfernt hatte. Das Gebiss war von dem Pat. im Schlafe verschluckt worden. Es war bis auf die Höhe des Ringknorpels heruntergeglitten und liess sich mit der Kugelsonde unter Zuhilfenahme der Schlundzange extrahiren.

2) Eine Photographie eines Indianermädchens mit einer Struma, welche ihm von Herrn Dr. *Gaffron* in Lima zugeschickt worden war.

3) Ein äusserst naturgetreu ausgeführtes Oelgemälde eines Scirrhus mammæ.

4) Eine Photographie eines Falles hochgradigster Neurofibromatosis universalis.

5) Eine *Röntgen*'sche Photographie eines Vorderarms einer Pat., bei welcher im Jahre 1890 der Radius wegen eines Tumors in der Ausdehnung von circa 10 cm entfernt und der Defect durch ein dem Radiusende nachgebildetes Elfenbeinstück ersetzt worden war. Das unmittelbare Resultat der Operation war ein günstiges. Nach 2 Jahren zeigte sich die Pat. wieder mit einer fluctuirenden Geschwulst in der Operationsgegend. Es hatte sich daselbst ein Hygrom einer Sehnenscheide gebildet, welches jedoch nach der Punction unter einem festen Verbande gut ausheilte.

An der Photographie sieht man nun, dass der Radius zu kurz ist, und hat die Resorption da stattgefunden, wo der Elfenbeinradius in die Höhle des Radiusrestes eingekeilt wurde.

6) Einen Pat., bei welchem vor 2 Monaten die Uranoplastik und Staphylorrhaphie in einer Sitzung ausgeführt wurde. Die Heilung erfolgte per primam, doch ist die Sprache bis jetzt nicht wesentlich gebessert.

7) Einen Kranken mit Fibroma retromaxillare *(Langenbeck)*.

8) Eine Pat., bei welcher wegen vollständiger Scalpirung in Folge einer Maschinenverletzung die Wundfläche durch *Thiersch*'sche Transplantation überhäutet wurde.

9) Einen Fall, bei welchem wegen einer Blutung aus der art. meningea med. die Trepanation und Entleerung des Hämatoms ausgeführt wurde. Glatte Heilung.

10) Einen Pat. mit geheilter ausserordentlich schwerer Schädel- und Hirnverletzung. Der Kranke zeigt gegenwärtig nur eine Contracturparalyse des linken Armes.

II. Dr. *Hitzig:* Demonstration eines Falles von **Syringomyelie.** (Erscheint in der Zeitschrift für Nervenheilkunde.)

2. Sommersitzung, den 11. Juli 1896.[1])

Präsident: Prof. *Ribbert.* — Actuar: Dr. *Meyer-Wirz.*

Der Vorsitzende referirt über die Sitzung, welche die Gesellschaft für ethische Cultur zur Besprechung der **Gründung einer Volksuniversität** einberufen, und an welcher er zufolge einer Einladung, die an die Gesellschaft der Aerzte in Zürich gelangt war,

---

[1]) Eingegangen 28. October 1896. Red.



theilgenommen hat. Die Pestalozzigesellschaft hat beschlossen, für das nächste Jahr die Sache an die Hand zu nehmen und einen Vortragszirkel zu veranstalten.

Dr. *Gsell*, der sich als Mitglied angemeldet, wird in die Gesellschaft aufgenommen.

An Stelle des verstorbenen Herrn Sanitätsrathes Dr. *Zehnder* wird als Mitglied des Vorstandes der Heilstätte in Aegeri Herr Dr. *Wilhelm von Muralt* gewählt.

I. Dr. *Hermann Müller*: **Klinische Demonstrationen**: 1) Ein Fall von gonorrhoischer Gonitis bei einem Säugling. August Bucher, geb. 20. Mai 1896, wurde der medic. Poliklinik am 16. Juni zum ersten Male zugeführt. Bei der Untersuchung fand sich eine starke Schwellung (Erguss) des linken Kniegelenks; das linke Bein ist im Knie stark flectirt; passive Bewegungsversuche verursachen anscheinend heftigen Schmerz. Temperatur unbedeutend erhöht. Keine Zeichen von Lues; es wird desshalb sofort Verdacht auf gonorrh. Arthritis geäussert. Der Knabe ist das dritte Kind seiner Eltern. Von Beginn der letzten Schwangerschaft hatte die Mutter öfter Wasserbrennen. Am vierten Tage nach der Geburt erkrankte das Kind an Blennorrhœa conjunct. und wurde desshalb 10 Tage auf der ophthalmolog. Klinik und dann auf der ophth. Poliklinik behandelt. Die Kniegelenkschwellung soll am vierten Tage nach Aufnahme in die Augenklinik (also am achten Tage nach der Infection) begonnen haben. Die Conjunctivitis war bei Eintritt in unsere Behandlung vollständig abgeheilt. — Ein Tropfen eitrigen Secretes, das der Urethra der Mutter mittelst Platinöse entnommen wurde, enthielt typische Gonococcen. — Es ist dies der erste Fall von gonorrh. Arthritis im frühen Kindesalter, den ich zu sehen bekomme, trotzdem ich in der Poliklinik weit über 100 Fälle von gonorrh. Vulvo-Vaginitis zu behandeln Gelegenheit hatte. Wie ich höre, sollen schon mehr solcher Fälle von der ophthalmolog. Abtheilung der chirurg. Klinik zugewiesen worden sein. Danach könnte man vermuthen, dass die Gonococcen leichter von der Conjunctiva in die Blutbahn gelangen können.

2) Ein noch nicht beschriebenes physicalisches Phänomen. Wenn Sie sich zur Seite oder zu Füssen des Mannes, der heute Nachmittag wegen Caries dent. zur Poliklinik kam, stellen, so sehen Sie bei guter Beleuchtung, wie bei tiefer Inspiration ein Schatten oder eine seichte Furche in der Höhe des 6. Intercostalraumes beginnend um 2—3 Intercostalräume nach unten verläuft, um sich bei der Exspiration in Form einer leichten Hervorwölbung der Rippeninterstitien wieder nach oben zu begeben. Die Excursion beträgt bei tiefster Inspiration 3, bei oberflächlicher Athmung nur etwa 1½ Intercostalräume (im Maximum 7 cm). Die Erscheinung ist rechts besonders nach der Seite hin deutlicher als links. Es ist unbestritten das Verdienst *Litten*'s, dieses Phänomen vor wenigen Jahren zuerst beschrieben und genauer beobachtet zu haben. *Litten* führt die Erscheinung auf die successive Ablösung des Zwerchfelles von der Brustwand zurück, wobei die Zwischenrippenräume eine leichte Niveauveränderung erleiden. Das Phänomen verschwindet bei Ergüssen, bei Infiltrationen der Unterlappen, bei Lungentumoren, wird schwächer bei Lungenemphysem u. s. w. u. s. w. Zur raschen Orientirung ist es gewiss von diagnostischem Werthe; nach meiner Erfahrung ist es aber nicht von der Bedeutung, die ihm *Litten* beilegt, weil es häufig bei ganz Gesunden (bei guter Ernährung) nicht sichtbar ist. Die Erscheinung ist seither bekannt unter dem Namen „*Litten*'sches Zwerchfellphänomen". Das Phänomen ist wohl schon früher von Andern gelegentlich gesehen worden. Ich selbst habe vor mehr als 10 Jahren die Erscheinung in der Poliklinik als „sichtbare Bewegung des Lungenrandes" demonstrirt und erinnere mich noch sehr gut an den Kranken, bei dem ich es zum ersten Male sah. Ich sass zur Seite des Patienten, der an hochgradiger Magendilatation und starker Abmagerung litt, und unterhielt mich mit dem Practikanten, als mir die sehr auffällige Erscheinung in die Augen fiel. — Die damals von mir gewählte Bezeichnung „sichtbare Bewegung des Lungenrandes" dürfte desshalb noch etwas correcter sein, weil



gelegentlich auch noch an einer anderen Stelle die Bewegung des Lungenrandes gesehen werden kann, eine Bewegung, die bisher noch Niemand, auch nicht *Litten* beschrieben hat. Ich sah die Erscheinung zum ersten Mal im Januar 1895 bei einer 18jährigen Pat., Emilie Seeger, welche seit ihrem sechsten Jahre wegen diffuser Bronchiolitis der linken Lunge ab und zu in poliklinische Behandlung kommt. Leider ist die Pat. heute nicht erschienen. Man sieht bei ihr im 1. und 2. rechten Intercostalraume eine schattenartige Bewegung (in Form einer Bogenlinie) gegen das Sternum ziehen und 2 cm vor dem Sternum (d. h. vor dem rechten Sternalrande) bei der tiefsten Inspiration ihr Ende erreichen. In Folge dieser Beobachtung habe ich letztes Jahr eine Zeit lang zahlreiche Patienten daraufhin untersucht und in Bälde 20 Fälle protocollirt gehabt, bei denen die Bewegung der medianen Lungenränder beiderseits im 1. und 2., manchmal auch im 3. und seltener noch im 4. Intercostalraume deutlich zu sehen war. Auch seither habe ich dann und wann die Erscheinung beobachtet und gelegentlich in der Poliklinik demonstrirt. Die Erscheinung ist nur bei jugendlichen Individuen (und lange nicht bei allen) oder bei Erwachsenen mit magerem Thorax und relativ breiten Intercostalräumen zu sehen. In allen Fällen erreichte der Lungenrand das Sternum auch bei tiefster Inspiration besonders im 1. und 2. Intercostalraume nicht, er bleibt in einer Entfernung von 1½ bis fast 3 cm. Die Excursion, welche der Lungenrand beim Ein- und Ausathmen macht, beträgt circa 2 bis 2,5 cm. Einen diagnostischen Werth will ich dieser Erscheinung durchaus nicht beimessen, wenigstens keinen nennenswerthen, aber sie ist dennoch von grosser practischer Bedeutung, weil sie uns belehrt, dass die medianen Lungenränder durchaus nicht so verlaufen, nicht unter dem Brustbein sich fast berühren, wie wir bis jetzt allgemein angenommen haben. Das Herz mit den grossen Gefässen, besonders der rechte Vorhof ist nicht in dem Umfange von Lunge bedeckt, wie bisher überall gelehrt wurde. Besonders für die percussorische Bestimmung der rechten Herzgrenze wird diese neue Beobachtung von entscheidendem Einflusse sein. Alle Versuche, unter dem Sternum den normalen rechten Lungenrand herauspercutiren zu wollen, dürfen mit Fug und Recht für immer unterlassen werden. Das sind diagnostische Seiltänzerkünste, welche von jeher der nicht fertig bringen konnte, der sich ohne Vorurtheil an die Bestimmung der rechten Herzgrenze gemacht hat. Die normale rechte Herzgrenze ist zumal bei Erwachsenen am besten negativ zu bestimmen — sie überschreitet nicht das Sternum.

Bekanntlich ist der bis jetzt angenommene Verlauf der medianen Lungenränder lediglich das Resultat von anatomischen Untersuchungen, die mittelst Gefrierdurchschnitte, durch Einstechen von Nadeln oder durch Fenstereinschnitte gewonnen wurden. Diese Untersuchungen bedürfen dringend einer Revision und ich zweifle nicht, dass bei einer Nachprüfung an Leichen, welche z. B. mit 10% Formollösung behandelt worden sind, ganz andere meiner Beobachtung am Lebenden besser entsprechende Resultate gefunden werden. Wie wir vor 8 Tagen (am klinischen Aerztetag) auf der Anatomie sehen konnten, erhält die dort geübte Art der Conservirung der Leichen die Organe in viel natürlicherer Form und Lage.

3) Eine neue Theorie des Herzstosses. 4 Demonstrationen. (Erschien als vorläufige Mittheilung in extenso in diesem Blatte.)

4) Ein Fall von Lupus erythematod. discoides auf den Wangen. 24jährige Jungfrau. (Merythema centrifugum.)

5) Culturen und microscopisches Präparat von Influenzabacillen, die vor 3 Wochen bei einem der Assistenzärzte der Poliklinik gefunden wurden.

II. Prof. *Ribbert* demonstrirt eine Reihe von Injectionspräparaten des Herzens, insbesondere der Mitralklappen. Wie man jetzt ziemlich

allgemein annimmt, sind die normalen Klappen gefässlos, während sich im Verlauf von Endocarditis Gefässe in die Klappen hineinbilden. Die vorgezeigten Präparate erläutern diese Verhältnisse. Vortr. weist besonders darauf hin, dass bei Endocarditis recurrens auch die Excrescenzen vascularisirt sein können und dass eine Endocarditis in vielen Fällen so gut ausheilt, dass sie nur eine leichte Verdickung der Klappe hinterlässt. Diese kann dann leicht für eine normale gehalten und ihr Gefässgehalt als ein physiologischer gedeutet werden. Die microscopische Untersuchung gibt aber Aufschluss und lehrt das Vorhandensein älterer Veränderungen. In seltenen Fällen können wohl auch vom embryonalen Leben her einzelne Gefässe in der Klappe bestehen bleiben. Die neugebildeten Gefässe sind Anfangs endothelialer Natur, die grösseren Aeste wandeln sich aber später in arterienähnliche Gebilde um.

Discussion: Prof. *O. Wyss* pflichtet der Ansicht des Vortragenden, dass die Endocarditis viel häufiger vorkomme als man gewöhnlich annehme, bei. Die primäre Endocarditis ist oft ausserordentlich schwierig zu diagnosticiren, besonders weil sie anfänglich keine oder nur ganz geringe Symptome machen kann. Auch bei Kindern tritt die Erkrankung häufig auf, heilt jedoch in vielen Fällen derart aus, dass sie gar keine Folgen zurücklässt, oder in andern Fällen solche, die ausserordentlich schwierig zu deuten sind.

III. Prof. *O. Wyss* demonstrirt und bespricht die verschiedenen, in den Cantonen Bern, Zürich und Basel in Vorschlag gebrachten Verpackungsarten des Untersuchungsmaterials für die **Diphtherieenquête** und fordert die practischen Aerzte auf, die verschiedenen Methoden zu prüfen und ihr Urtheil über deren practische Verwendbarkeit abzugeben.

Referate und Kritiken.

Ueber den Einfluss des Alcohols auf die Muskelermüdung.

Von Dr. *H. Frey*. Mittheilungen aus Kliniken und medic. Instituten der Schweiz. Basel, Sallmann. S. 46. Preis Fr. 3. —

Der Autor hat in dieser Arbeit mit Hülfe des *Mosso*'schen Ergographs den Ermüdungsvorgang am normalen Individuum und an einem solchen nach Absorption kleiner Alcoholdosen bestimmt. Alle 2 Secunden hebt der Mittelfinger der einen fixirten Hand ein bestimmtes Gewicht; die Hubhöhe wird graphisch registrirt. Dieselbe wird nun gemessen und daraus kann die geleistete Arbeit in Kilogrammetern umgerechnet werden. Sehr bald nach Beginn der Arbeit nimmt die Hubhöhe ab und nach einiger Zeit kommt der Moment, wo der Finger nicht mehr im Stande ist, das Gewicht zu heben. In einer ersten Serie von Versuchen fand nun *Frey*, dass nach Absorption einer geringen Alcoholdose (3 Dl. Bier, 10 cc Kirschwasser) nicht nur die erste Hubhöhe geringer als normal, sondern die Gesammtleistung hinter derjenigen im normalen Zustande zurückbleibt. Der Alcohol setzt also die Leistungsfähigkeit des unermüdeten Muskels herab; dabei hatte aber *Frey* sowie andere der untersuchten Personen das Gefühl, dass das zu hebende Gewicht leichter geworden sei, was auf eine Herabsetzung des Ermüdungsgefühls hindeutet. Werden aber die Versuchsbedingungen so modificirt, dass anstatt einer einzigen Serie von Hebungen die Versuchsperson nach einer Erholungspause von 2—3 Minuten wieder zu arbeiten anfängt und zwar so lange, bis der Muskel gänzlich leistungsunfähig wird, so sieht man mit jeder folgenden Serie die Summe der geleisteten Arbeit abnehmen, so dass dieselbe schliesslich gleich null wird. Wird nun in diesem Moment eine geringe Alcoholdose dargereicht, so nimmt die Leistungsfähigkeit sofort in erheblichem Masse wieder zu. Die maximalen Einzelleistungen nach Alcoholgenuss erreichen jedoch niemals die Höhe der maximalen Einzelleistungen des nicht ermüdeten Muskels, wenn auch die Gesammtarbeit der nach Alcoholgenuss gezogenen Curve in vielen Fällen diejenige der ersten Curve der Serie übersteigt. Dieselbe Erscheinung tritt zum Vorschein, wenn der Muskel anstatt durch den eigenen Willen durch einen tetanisirenden Inductionsstrom zur Contraction



gebracht wird. Wir haben es hier mit einer sehr interessanten und bis jetzt völlig unbekannten Wirkung des Alcohols auf den ermüdeten Muskel zu thun. Auf die Deutung der *Frey*'schen Resultate wollen wir an dieser Stelle nicht näher eingehen (dieselbe dürfte den Lesern des Corr.-Blattes durch den Aufsatz von *Fick* bekannt sein), da wir dem Autor in der durch genannten Artikel hervorgerufenen Polemik nicht vorgreifen möchten. *Jaquet.*

Grundsätze für ein Bundesgesetz zum Schutze der Geisteskranken.

Eidgenössisches Irrengesetz (eventuell als Vorbild für die Cantone) durchberathen und aufgestellt vom Verein schweizerischer Irrenärzte, für's Corr.-Blatt besprochen von Prof. **v. Speyr,** Director der Waldau. [1])

Einige Vorbemerkungen geben Aufschluss über die Entstehung und den Zweck der Grundsätze für ein eidgenössisches Irrengesetz, die der Verein der schweizerischen Irrenärzte ausgearbeitet hat.

Schon im Jahre 1871 legte der verstorbene Professor *Brenner* dem Verein „Grundzüge eines Irrengesetzes“ vor, aber seiner Anregung wurde keine weitere Folge gegeben. Seine Grundzüge unterschieden sich freilich bedeutend von den gegenwärtigen Grundsätzen, denn sie behandelten viel mehr die civil- und criminalrechtlichen Verhältnisse der Geisteskranken. Diese werden im vorliegenden Entwurfe thunlichst bei Seite gelassen. Was der Verein hierüber zu sagen hat, das hat er an andrer Stelle gesagt: er hat seine Ansichten über das Verhältniss von Geisteskrankheit und Strafrecht für die Herrn Prof. *Stooss* übertragenen Vorarbeiten zu einem eidgenössischen Strafgesetzbuch in wenigen Sätzen zusammengefasst. Er thut das Nämliche zu Handen des von Herrn Prof. *Huber* auszuarbeitenden Civilgesetzbuches, so weit es das Verhältniss von Geisteskrankheit und Civilrecht betrifft. Hier will er nur die Pflege, den Schutz, die Beaufsichtigung der Geisteskranken ins Auge fassen.

Die erste Anregung zum vorliegenden Entwurf, der Grundgedanke eines solchen administrativen Irrengesetzes ist wohl von Herrn Dr. *Moor* ausgegangen, indem dieser 1878, damals Director der Rheinau, im zürcherischen Hülfsverein für Geisteskranke mit dem Hinweis auf Schottland ein kantonales Irrengesetz forderte.

Dass dieser Gedanke aber nicht wieder fallen gelassen wurde, dass er vielmehr einen bestimmten Ausdruck und Form erhielt, das ist der Thatkraft von Herrn Prof. *Forel* zu verdanken. Er hat ihn im zürcherischen Hülfsverein schon 1881 wieder aufgenommen, auf den Verein der schweizerischen Irrenärzte übertragen und das Verlangen nach einem kantonalen Gesetz zum Verlangen nach einem eidgenössischen erweitert. Er hat auch den ersten Entwurf zu der gegenwärtigen Vorlage gemacht, und der Verein hat an seinen Gedanken in mehrjähriger Arbeit — an seinen Jahresversammlungen — nichts Wesentliches geändert, sondern höchstens die äussere Form etwas verwandelt.

Die Vorlage gibt nur die Grundsätze wieder, die der Verein von seinem Standpunkte aus und nach seiner Erfahrung für ein solches Irrengesetz verlangen muss. Ein nicht genug zu verdankender juristischer Rath hat ihn davor bewahrt, an der Aufstellung eines förmlichen Gesetzesentwurfes zu scheitern. Im Uebrigen haben Juristen nicht mitgewirkt; das ist dem Entwurf bereits vorgeworfen worden. Mit Unrecht, jetzt möge der berufene Gesetzgeber, dem nirgends vorgegriffen worden ist, von seiner Seite die Aufgabe lösen!

Ist aber ein Irrengesetz überhaupt am Platz? Diese Frage kann in einer Zeit unmöglich ernsthaft aufgeworfen werden, wo die Zahl der Geisteskranken auf 1 % der Einwohner gestiegen ist, wo sich bereits einer von 300 Bürgern in einer Anstalt befindet, wo die Irrenpflege immer wachsende Anforderungen an Staat und Gesellschaft

[1]) Exemplare der „Grundsätze“ stehen den Herren Collegen bei Dr. *Delbrück* im Burghölzli zur Verfügung.



richtet. Jedermann weiss, dass in unsrer Irrenpflege viele Missstände bestehen, aber die Irrenärzte bestreiten, dass sich diese Uebelstände am ehesten in den von ihnen geleiteten Anstalten finden, wo sie sie übrigens in erster Linie zu bekämpfen bestrebt sind. Sie treten noch viel mehr in der Privatpflege, in der Gesellschaft überhaupt hervor, und hier sollen sie nicht minder nachdrücklich bekämpft werden.

Die Abhülfe wird eben von einem Gesetze erwartet, wie es die Grundsätze, nach dem Muster des bewährten schottischen Irrengesetzes, fordern.

Die Frage ist anders berechtigt, ob das Gesetz ein eidgenössisches sein müsse oder könne. Der Entwurf spricht nur von einem schweizerischen Gesetze. Doch der Verein der Irrenärzte weiss wohl, dass der Bund dazu einstweilen kein Recht besitzt. „Aber er kann es erhalten.“ „Es wird uns von massgebender Seite gesagt, dass vielleicht schon die kommende Civilgesetzgebung einen Weg dazu weisen mag.“ „Wir glauben damit in die Rechte und Pflichten der Kantone nicht anders einzugreifen, als durch die Schaffung einer einheitlichen Aufsichtsbehörde. Unsere Grundsätze wollen den Kantonen nichts anderes nehmen, als die oberste Aufsicht über die Geisteskranken, die sie vielfach nicht besitzen oder nicht ausüben. Wir halten das für so gut thunlich, als z. B. die Beaufsichtigung der Fabrikarbeiter durch die eidgenössischen Fabrikinspektoren.“

Das Verlangen nach einer einheitlichen, wirklich sachverständigen Aufsichtsbehörde ist der wahre Grund für die Forderung eines eidgenössischen Gesetzes; der ganze Entwurf dreht sich um den Kern einer competenten Commission für Geisteskranke. Dafür hält der Verein aber „die Kantone für zu klein und schwach. Nur der Bund verfügt in hinreichender Zahl über die für eine richtige Auftichtsbehörde geeigneten Männer und kann sie unabhängig hinstellen. Eine einheitliche Verwaltung wird ferner die grosse Aufgabe nicht nur besser, sondern auch billiger lösen.“

Allein der Verein wird das Gute nicht um des Bessern willen verschmähen. „Und so lange der Bund das Recht zu einem Irrengesetze nicht besitzt oder nicht ausüben will, so lange erstreben wir eine cantonale Gesetzgebung. Wir halten unsere Grundsätze auch für eine solche aufrecht. Mögen die Kantone im einzelnen ändern und ihren Verhältnissen anpassen, was nöthig ist.“

Wer demnach davon einen Vortheil erwartet, der mag in den Grundsätzen das Wort „Bund“ einstweilen durch das Wort „Canton“ ersetzen. Ich erlaube mir jedoch die Bemerkung, dass der Verein unter dieser Bedingung gewisse Forderungen doch vielleicht etwas schärfer gefasst hätte, die er jetzt mit Rücksicht auf die übergrosse Arbeit, auch auf den zu erwartenden Widerstand des Volkes einigermassen gemildert hat.

Die eigentlichen Grundsätze sind in 11 mehr oder weniger bedeutenden Absätzen zusammengefasst.

Absatz 1, „Grundbestimmung“, lautet folgendermassen:

„Der Bund beaufsichtigt alle Geisteskranken der Schweiz, die in einer Anstalt oder bei Privatpersonen ausserhalb ihrer Familie verpflegt werden.

„In der eigenen Familie verpflegte Geisteskranke stehen nur dann unter der Aufsicht des Bundes, wenn sie bevogtet oder almosengenössig sind oder gegen Entgelt verpflegt werden oder sich selbst oder andern Gefahr bieten oder Zwangsmassregeln erfordern oder vernachlässigt werden oder zu berechtigten Klagen Anlass geben.“

Man mag dieser Grundbestimmung vielleicht vorwerfen, dass sie für die in der eigenen Familie verpflegten Kranken, die doch vom Gesetze ausgenommen sein sollen, wieder viele Ausnahmen fordert. Wer sie aber näher prüft, wird gewiss zugeben, dass diese Ausnahmen wohl begründet sind und sogar mit Leichtigkeit vermehrt werden könnten.

Ja es wäre nur consequent, wenn alle Geisteskranken, also auch die in der eigenen Familie verpflegten, ohne Ausnahme unter das Gesetz gestellt würden. Das neue cantonale Genfer Gesetz, auf das die Vorarbeiten zu diesen Grundsätzen vielfach von merklichem Einfluss gewesen sind, kennt in der That nichts Anderes. Es geht sogar noch




weiter, denn es breitet seinen Schutz über alle geisteskranken Genfer aus, wo sie sich auch (ausserhalb des Cantons) befinden mögen! Und wer einigermassen sachkundig ist, der weiss, ob die in den Anstalten oder die in den Familien versorgten Kranken der schützenden Aufsicht in der Regel mehr bedürfen. Der Verein hat auf diese Consequenz jedoch verzichtet, z. Th. weil er die Ueberzahl der von der Aufsichtsbehörde zu besuchenden Kranken fürchtete, z. Th. aber auch, weil er bei einer schärfern Fassung noch mehr Widerstand gegen ein Irrengesetz erwartete, als er schon voraussieht. In Genf ist der Grundsatz ohne Mühe angenommen worden; für den Bund würde die nämliche Forderung sehr wahrscheinlich zum Eckstein des Anstosses werden. Das ist meines Erachtens einer der Punkte, wo der Verein mit Rücksicht auf sein höheres Ziel einigermassen opportunistisch gehandelt hat.

Absatz 2. Definition der Geisteskrankheit mag bei einem eigentlichen Gesetz überflüssig erscheinen. Das erwähnte Genfer Gesetz lässt eine solche Definition z. B. mit Absicht weg. Der Verein der Irrenärzte hat hingegen darauf Werth gelegt, einmal klar zu sagen, wen er alles unter den zu beaufsichtigenden Geisteskranken verstanden wissen will: es sollen nicht nur die Geisteskranken und Geistesschwachen im engern Sinne (a), sondern auch die Alcoholiker und Morphinisten u. dgl. (c) vom Gesetz umfasst werden, ferners die in krankhafter Weise moralisch defecten Individuen (b).

Für die beiden Categorien a und c erwartet der Verein kaum einen Widerspruch; für die letzte, der moralisch Defecten (b) macht er sich dagegen auf den energischen Widerstand der Justizbehörden gefasst, die manches Glied aus dieser Gruppe als Verbrecher für sich beanspruchen werden. Aber auch bei den Juristen bricht sich die Ueberzeugung allmählich Bahn, dass die bisherige Beurtheilung und Behandlung dieser Individuen, wie Herr *Forel* im Commentar zu seinem Entwurf ausführt (18. Bericht des Zürcher Hülfsvereins für Geisteskranke über das Jahr 1893 und 6. Jahrgang der Zeitschrift für Schweizer Strafrecht von Prof. *Karl Stooss*, 1893), unrichtig ist und ihren Zweck nicht erfüllt. Solche Individuen sind vermindert zurechnungsfähig, aber deshalb nicht weniger gefährlich; sie sind nicht kürzer zu bestrafen, sondern anders zu behandeln; sie sind nicht mit den Verbrechern zusammenzusperren, doch auch nicht mit den Geisteskranken im gewöhnlichen Sinne, mögen sie schon unter das Aufsichtsgesetz gestellt werden; sie sind vielmehr in eigene, freilich noch zu gründende Besserungs- und Arbeitsanstalten, die ihrem besondern Zwecke angepasst sind, zu versorgen. Dabei ist sowohl die Behandlung der betreffenden Personen als die ergiebige Sicherung der Gesellschaft ins Auge zu fassen.

Die vorliegende Definition erweitert somit die landläufige Auffassung der Geisteskrankheit. Sie beschränkt sie andrerseits wieder, wenigstens in ihrer Bedeutung für das Gesetz, indem sie aus den drei Categorien nur die Personen im Sinne des Gesetzes als geisteskrank betrachtet, die „in Folge ihres Zustandes nicht im Stande sind, sich selbst zu leiten oder die Rechte der andern zu wahren, das heisst zu ihrem Wohle des Schutzes oder der Pflege bedürfen oder den andern einen erheblichen Schaden oder Gefahr bereiten“. Der Geisteskranke, der Trinker u. s. w., der sich selbst zu leiten vermag u. s. w., steht somit ausserhalb des Rahmens des Gesetzes.

Von seinen Schützlingen erhält nun der Bund, d. h. die von ihm ernannte Aufsichtsbehörde durch die in Absatz 7 geforderte Anzeigepflicht Kenntniss:

„Die Behörden und die Privatpersonen, denen die Versorgung oder Verpflegung eines unter das Gesetz fallenden Geisteskranken obliegt, sind zur sofortigen Anzeige an die Commission für Geisteskranke verpflichtet.“

Darauf folgen einige Bestimmungen über den nähern Inhalt der vorgeschriebenen Anzeige und der Schlusssatz: „Behörden und Aerzte, die von Geisteskranken Kenntniss erhalten, für welche die Anzeigepflicht vorgeschrieben ist, und glauben, dass eine Verheimlichung versucht werde, sind verpflichtet, der Commission für Geisteskranke sofort Anzeige zu machen.“



Auch diese Forderung einer Anzeigepflicht mag ernsten Widerstand finden. Es ist ihr sogar aus Opportunität im Schoosse des Vereins entgegengetreten worden, doch haben sich ihre ursprünglichen Gegner bald von ihrer Nothwendigkeit überzeugt. Es ist in der That schwer zu erkennen, wie das Gesetz ohne eine derartige Bestimmung bestehen könnte. Das Genfer Gesetz kennt sie auch und wieder schärfer: Niemand darf einen Geisteskranken aufnehmen, ohne davon innert eines Monats dem Justiz- und Polizeidepartement zu Handen der Aufsichtscommission für Geisteskranke Anzeige zu machen. (Art. 7.) Eine Ausnahme wird nur für die in der eigenen Familie verpflegten Kranken gemacht. (Art. 8.) Von diesen wird angenommen, dass die Commission auf irgend eine andere Weise die nöthige Kenntniss erhalte.

Absatz 3 gibt die Definition der Anstalt:

„Als Anstalt wird jedes Haus betrachtet, worin mehr als ein Geisteskranker ausserhalb seiner Familie verpflegt wird."

Diese Bestimmung erscheint wieder bescheidener, als die entsprechende in den Grundzügen eines (kantonalen) Irrengesetzes von Prof. *Brenner*. Dort heisst es, § 9: „Als Privatirrenanstalt gilt jedes Haus, in dem Geisteskranke, die nicht zur Familie gehören, dauernd untergebracht sind."

Darauf werden die verschiedenen Anstalten für Geisteskranke im Grossen und Ganzen angeführt: die öffentlichen kantonalen Irrenanstalten, die Anstalten für Schwachsinnige, u. s. w. Consequenter Weise auch die Anstalten für moralisch Defecte und die Trinkerasyle.

Naturgemäss stehen aber unter diesem Gesetze „für ihre geisteskranken Pfleglinge auch alle andern Anstalten, die nur nebenbei oder vorübergehend Geisteskranke beherbergen, wie Spitäler, Nervenheilanstalten, Anstalten für Epileptische, für Taubstumme, Pflegeanstalten" u. s. w.

In der That, fordert das Publikum, und die Irrenärzte mit ihm, die strenge Beaufsichtigung der Geisteskranken in den eigentlichen, öffentlichen oder privaten Irrenanstalten, so muss es den nämlichen Schutz auch für die ähnlichen Pfleglinge, die nirgends für sich selbst sorgen können, in den viel weniger gut eingerichteten und „sachverständig" geleiteten sonstigen Pflegeorten, Spitälern, Armenhäusern, Strafanstalten u. s. w. verlangen.

Es ist auch nicht einzusehen, warum die Aufnahme eines Geisteskranken in eine eigentliche, sogar staatliche Irrenanstalt mit besondern Formalitäten umgeben sein soll, der nämliche Kranke aber ohne Schwierigkeit in ein Kantonsspital oder Gemeindelazareth versetzt werden darf, wo er eben so gut Wochen und Monate lang bleibt und noch viel eher isolirt oder gar mit Zwangsmitteln behandelt wird.

Absatz 4. Leitung der Anstalten, verlangt für alle Anstalten für Geisteskranke die staatliche Concession.

„Neue Privatanstalten dürfen nur mit Genehmigung der Commission für Geisteskranke errichtet werden."

Nun folgt eine Forderung, die den staatlichen Irrenanstalten die fachmänische Leitung wahren soll: als deren Vorsteher sollen nur Aerzte ernannt werden dürfen, „die mindestens vier Jahre als Secundar- oder Assistenzärzte in staatlichen oder sonstwie fachmännisch geleiteten Irrenanstalten des Inlandes oder des Auslandes gedient haben."

Dass auch die andern Anstalten, „deren ärztliche Leiter die gleiche Bedingung der fachmännischen Bildung erfüllen, als fachmännisch geleitete anerkannt" werden, hat nach dem Entwurfe im Grunde nur die Bedeutung, dass auch diese (Absatz 9 und 11) Nothfälle im abgekürzten Verfahren, oder sich selbst oder der öffentlichen Sicherheit gefährliche, oder durch Zwangsmittel zu beschränkende Kranke aufnehmen dürfen. Heute werden die Nothfälle an manchem Orte bekanntlich lieber umgekehrt, zuerst in irgend eine Privatanstalt oder ein Gemeindespital u. dgl. gebracht, „bis die Formulare für die



staatliche Anstalt in Ordnung sind", denn diese muss sich an die gesetzlich geordneten Bestimmungen halten!

Der Abschnitt 5 redet vom Aufsichtsorgan:

„Der Bund übt unter Mitwirkung der Cantone die Aufsicht über die Geisteskranken durch eine ständige, von ihm besoldete Commission aus."

Es ist bereits bemerkt worden, dass die Schaffung einer competenten Aufsichtsbehörde den Brennpunkt des ganzen Entwurfes bildet.

Competent soll aber die eidgenössische Commission für Geisteskranke dadurch werden, dass die Fachmänner über die Laien überwiegen: sie soll wenigstens aus zwei erfahrenen Irrenärzten und einem juristisch gebildeten Mitgliede bestehen; dass die beiden Irrenärzte mindestens 10 Jahre, davon 5 als verantwortliche Vorsteher in einer grossen Irrenanstalt müssen thätig gewesen sein; dass ihre Mitglieder endlich keinen andern Beruf treiben dürfen.

Oder bedarf die Sehnsucht nach einer wahrhaft sachverständigen Behörde noch eines Fürwortes? Es ist — nicht im Schoosse des Vereins der Irrenärzte — aufgefallen, dass gerade die Leiter der staatlichen Anstalten, die doch wohl alle eine Aufsichtscommission über sich haben, am ehesten nach einer solchen rufen. Es scheint eben niemand mehr als die Leiter der Staatsanstalten die Dürftigkeit unserer bisherigen Einrichtungen in der Irrenpflege zu empfinden. Ihre Verantwortung ist nothwendig gross; wer sie ihnen tragen hilft, ist ihnen willkommen. Die bestehenden Aufsichtscommissionen erleichtern ihnen ihre Last in vielem. Der Referent ist z. B. der erste, der für seine Aufsichtsbehörde dankbar ist und ihren Nutzen und ihre Nothwendigkeit anerkennt. Allein ist eine solche Behörde noch competent, und vermag sie dem Director, aus eigener Kraft, auch dann noch die Deckung zu bieten, die er beanspruchen darf, wenn z. B., um mich ganz bescheiden auszudrücken, seine Kenntnisse angezweifelt werden? — Es wird ihm — landläufig — vorgeworfen, dass er Geistesgesunde in seiner Anstalt zurückbehalte. In den meisten Fällen wird jeder Laie ausser dem betreffenden Kranken und etwa seinen Angehörigen die Nichtigkeit einer solchen Anklage erkennen. In gewissen Ausnahmen wird aber auch eine Aufsichtscommission vor einer schweren Aufgabe stehen. Nun entscheidet sie selber und läuft aus Mangel an eigener Erfahrung und Urtheil Gefahr, bedenklich irre zu gehen, oder sie sieht sich nach fachmännischem Rath um, und dieser wird, wie es jetzt steht, in erster Linie vom angegriffenen Director ertheilt?

Aber es sitzt doch wohl in jeder derartigen Commission ein Arzt? Ich halte das für grundsätzlich richtig und für um so besser, je länger der Betreffende vielleicht selber in einer Irrenanstalt gedient hat. Doch brauche ich unter Collegen nicht auszuführen, warum wir Irrenärzte nur den als wahrhaft competent ansehen, der Jahre lang intim mit Geisteskranken verkehrt hat. Nur wer von der Pike auf bei ihnen gedient hat, weiss ihre Bedürfnisse, ihre Ansprüche, aber auch die Grenzen der Leistungsfähigkeit in ihrer Pflege. Ich masse mir auch nicht die Kenntnisse des Chirurgen, des Ophthalmologen u. s. w. an; und wie es mir in der Psychiatrie gegangen ist, so mag es noch manchem Andern widerfahren sein: die Geisteskrankheiten sind mir in Klinik und Colleg ungemein klar erschienen; aber nach dem ersten Assistentenjahre ist alles durcheinander gewesen!

Zu dieser Frage der Aufsichtscommissionen der staatlichen Anstalten kommt noch eins: je ernster eine solche Commission arbeitet, um so inniger hängt sie mit der ihr untergebenen Anstalt zusammen. Mag sie sich noch so grosser Unparteilichkeit befleissen, so wird auch sie als Partei angesehen werden. Der Angriff gegen den Director geht auch gegen sie, exempla docent. Nun wird das Nämliche auch für eine eidgenössische Commission gelten. Allein der Unterschied einer solchen in jeder Weise unabhängigen Behörde ist doch gar zu auffällig.

Aber wo sind vollends die Aufsichtscommissionen unserer keineswegs seltenen Privatanstalten? Wo die der Kranken in Privatpflege? Ist es den Irrenärzten übel zu nehmen,



dass sie auch für diese, für die Kranken in Privatpflege, sogar mit besonderm Nachdruck, nach Aufsicht rufen?

Es ist schon vorgeschlagen worden, die Aufsichtsbehörden der staatlichen Irrenanstalten auch über diese andern Pflegeorte zu setzen und ihre Aufgabe zu erweitern, aber der Zweck würde nicht erreicht, und competenter würden ihre Mitglieder damit auch nicht.

Ueberhaupt kann sich jeder ausrechnen, wie viele Cantone auch nur einen „Fachmann" aufzufinden und zu erhalten vermögen, und er muss das Verlangen nach Centralisation unterstützen.

Das neue Genfer Irrengesetz ist schon wiederholt lobend erwähnt worden; aber es fehlt leider gerade in der Hauptsache: es überträgt die Aufsicht über die Geisteskranken dem Regierungsrath und dem Staatsanwalt (!) und unter ihnen einer Aufsichtscommission über die Geisteskranken. Ueber die fünf Mitglieder dieser letztern steht zwar nichts im Gesetz, aber sie leben ihrer Aufgabe durchaus nur im Nebenamte, und nur eines hat als ärztlicher Director einer Privatanstalt, während nicht zu langer Zeit, die Geisteskranken kennen lernen. Die andern Mitglieder sind ein Arzt, zwei Juristen und ein weiterer Laie, und woher will der Staatsanwalt sein besonderes Wissen hernehmen?

Nein, was der Anstaltsdirector über sich wünscht, das ist ein Mann oder eine Behörde, die er sich an Specialkenntnissen ebenbürtig oder noch lieber überlegen weiss. Er wird sich nicht vor ihnen scheuen, sondern ihnen für jeden Rath und Hülfe dankbar sein. Der Nutzen eines solchen wahren Fortschrittes wird nicht nur dem schutzbedürftigen Kranken zu Theil werden, sondern auch dem Irrenarzte selber, und die Vortheile der neuen Einrichtung werden auch für den Anstaltsleiter die damit nothwendig verbundenen Unannehmlichkeiten bedeutend überwiegen.

Das System arbeitet jedenfalls bereits ordentlich in England, wo freilich die Juristen überwiegen und viel Formenwesen mitläuft, noch besser in Schottland.

Die vorgesehene Commission soll freilich nicht ausschliesslich nur Fachmänner umfassen; es soll ihr auch das erforderliche Hülfspersonal und der nöthige Credit zur Verfügung gestellt werden. Denn ihre Aufgabe ist gross.

(Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Ausland.

— Der **balneolog. Congress** findet im März 1897 in Berlin statt. Anmeldungen für Vorträge sind bis Ende December an Sanitätsrath Dr. *Brock*, Generalsecretär der balneolog. Gesellschaft, zu richten.

Die Gruppenvorsteher für die Schweiz: Dr. *H. Keller*, Rheinfelden; Dr. *Fr. Bally*, Ragaz.

— Die **neue preussische Gebührenordnung für Aerzte und Zahnärzte**, welche am 1. Januar 1897 an Stelle der alten Taxe von 1815 in Kraft treten wird, sucht für die Honorirung ärztlicher Hilfeleistungen eine Norm zu verschaffen, welche namentlich bei gerichtlichen Entscheidungen massgebend sein soll. Dass neben dieser Ordnung es den Aerzten immer noch frei steht, nach Vereinbarung mit ihren Patienten oder mit Krankencassen und Versicherungsgesellschaften unter deren Minimalsatz zu arbeiten, versteht sich von selbst; denn in § 1 der neuen Ordnung wird dieselbe ausdrücklich für die streitigen Fälle, in welchen eine Vereinbarung zwischen Arzt und Patient nicht vorliegt, als massgebend hingestellt. Die niedrigsten Sätze gelangen zur Anwendung, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind. Sie finden ferner Anwendung, wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung oder einer Arbeiterkrankencasse zu leisten ist, soweit nicht besondere Schwierigkeiten der ärztlichen Leistung oder das Mass des Zeitaufwandes einen höheren Satz rechtfertigen. Die Höhe der Gebühr richtet sich im Uebrigen innerhalb der festgesetzten Grenzen nach





den besonderen Umständen des einzelnen Falles, insbesondere nach der Beschaffenheit und Schwierigkeit der Leistung, der Vermögenslage der Zahlungspflichtigen, den örtlichen Verhältnissen etc. Nachstehend geben wir einige der in der preussischen Ordnung enthaltenen Sätze wieder, da unter Umständen dieses officielle Document im täglichen Streit des Arztes mit den Krankencassen bei der Festsetzung der Tarife bis zu einem gewissen Grade als Norm der Minimalforderungen des ersteren gelten könnte. A. Allgemeine Verrichtungen: 1) Der erste Besuch des Arztes bei dem Kranken 2—20 Mk. 2) Jeder folgende Besuch im Verlauf derselben Krankheit 1—10 Mk. 3) Die erste Berathung eines Kranken in der Wohnung des Arztes 1—10 Mk. 4) Jede folgende Berathung in derselben Krankheit 1—5 Mk. 5) Die Gebühr für den Besuch bezw. die Berathung schliesst die Untersuchung des Kranken und die Verordnung mit ein. Für besonders eingehende Untersuchungen, wobei der Augen-, Kehlkopf-, Scheidenspiegel oder das Microscop zur Anwendung gelangt, können 2—5 Mk. extra berechnet werden. 6) Für Besuche oder Berathungen bei Tage, bei denen eine der Verrichtungen vorgenommen wird, für welche nach der Gebührenordnung eine solche von mehr als 10 Mk. zu entrichten ist, darf eine besondere Gebühr nicht berechnet werden. 7) Muss der Arzt mehr als eine halbe Stunde beim Kranken verweilen, so stehen ihm für jede angefangene halbe Stunde 1,50—3 Mk. zu. 8) Mehr als zwei Besuche an einem Tage können nur dann berechnet werden, wenn dieselben im Einverständniss mit dem Kranken oder dessen Angehörigen erstattet werden oder nach der Beschaffenheit des Falles geboten sind. 9) Sind mehrere zu einer Familie gehörende und in derselben Wohnung befindliche Kranke gleichzeitig zu behandeln, so ermässigt sich der Gebührensatz für die zweite und jede folgende Person auf die Hälfte der Sätze zu 1 und 2. 10) Für Besuche oder Berathungen in der Zeit zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens wird das Zwei- bis Dreifache der Gebühr zu 1—4 und zu 7 zugestanden. 11) Für Besuche, welche am Tage auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen sofort oder zu einer bestimmten Stunde gemacht werden, das Doppelte der Sätze zu 1 und 2. 12) Für die mündliche Berathschlagung zweier oder mehrerer Aerzte, jedem derselben 5—30 Mk. 13) Für fortgesetzte Berathschlagungen in demselben Krankheitsfalle, für die zweite und folgende 5—20 Mk. 14) Für jeden als Beistand bei einer anderweitigen ärztlichen Verrichtung hinzugezogenen andern Arzt 5—20 Mk. 15) Für die Verrichtungen zu 12, 13, 14 bei Nacht das Doppelte. 16) Für Fuhrkosten und für die durch den Weg zum Kranken bedingte Zeitversäumniss steht dem Arzt bei Krankenbesuchen in seinem Wohnorte in der Regel eine besondere Entschädigung nicht zu, doch können die vorbenannten Umstände bei der Bemessung der Forderung für den Besuch innerhalb der zu Nr. 1 und 2 ausgeworfenen Sätze in Betracht gezogen werden. 17) In den Fällen zu Nr. 10, 11, 12, 13, 14, 15 dagegen kann auch innerhalb des Wohnortes des Arztes, wenn die Wohnung des Kranken nicht unter 2 Kilometer von der des Arztes entfernt ist, neben der Gebühr für den Besuch eine Entschädigung für Fuhrkosten, sowie für Zeitversäumniss, und zwar für jede angefangene halbe Stunde in Höhe von 1,50—3 Mk. berechnet werden. 18) Befindet sich der Kranke ausserhalb des Wohnortes des Arztes und zwar nicht unter 1 Kilometer von der Grenze desselben und nicht unter 2 Kilometer von der Wohnung des Arztes entfernt, so hat der Arzt ausser der Gebühr für den Besuch den Ersatz der für die Reise erwachsenen Curkosten zu beanspruchen. 19) Bei Fahrten mit der Eisenbahn sind die Kosten der zweiten Wagenclasse, bei Fahrten mit dem Dampfschiff die der ersten Cajüte und ausserdem für Ab- und Zugang, d. h. für den Weg zum und vom Bahnhof 1. 50 Mk. zu vergüten. 20) Ausserdem hat in diesen Fällen der Arzt Anspruch auf Entschädigung für die Zeitversäumniss, und zwar 1. 50 bis 3 Mk. für jede angefangene halbe Stunde der für die Fahrt erforderlichen Zeit. 21) Bei Reisen, welche mehr als 10 Stunden in Anspruch nehmen, findet ausser der Erstattung der Reisekosten eine Vergütung von 30—150 Mk. für den Tag statt. Die ärztliche Verrichtung ist besonders zu vergüten. 24) a. Eine kurze Bescheinigung über Gesundheit

oder Krankheit eines Menschen 2—5 Mk. b. Ein ausführlicher Krankheitsbericht 3—10 Mk. c. Ein begründetes Gutachten 9—30 Mk. 25) Ein im Interesse der Heilung des Kranken zu schreibender Brief 2—10 Mk. 26) Die Besichtigung einer Leiche, auch mit Ausstellung einer kurzen Bescheinigung, ausser der Gebühr für den Besuch 3—6 Mk. 27) Die Section einer Leiche in Folge Privatauftrages 10—30 Mk. 28) Ein schriftlicher Sectionsbericht 3—10 Mk. 29) Bemühungen zur Wiederbelebung eines Scheintodes 6—20 Mk. 30) Impfung der Schutzpocken (einschliesslich Nachschau und Ausstellung des Impfscheines) 3—6 Mk. 31) Werden mehrere zu demselben Hausstande gehörige Personen in demselben Raume gemeinschaftlich geimpft, für jede Person 1—2 Mk. 32) Die Leitung eines Bades 2—10 Mk. 33) Ausführung der Narcose 2—15 Mk. Erfolgt dieselbe behufs Ausführung einer Operation, für welche der Arzt nicht unter 10 Mk. zu beanspruchen hat, so ist für die Narcose keine besondere Gebühr zu berechnen. 34) Massage 2—5 Mk. 35) Eine hydrotherapeutische Einwickelung 2—5 Mk. 35) Anwendung des constanten oder inducirten Stromes 2—20 Mk. 37) Subcutane Einspritzungen von Medicamenten (ausser dem Betrage für letztere), Einspritzungen in die Harnröhre, ein Clystier 1—3 Mk. 38) Einführung einer Bougie, eines Mastdarmrohres mit oder ohne Eingiessung, oder ähnliche Verrichtungen 2—10 Mk. 39) Anlegung der Magensonde oder des Schlundrohres 3—10 Mk. 40) Letztere bei Stricturen der Speiseröhre oder mit Ausspülung des Magens 5—10 Mk. 41) Die Instrumente und Verbandmittel, welche entweder nur einen einmaligen Gebrauch erlauben, oder welche wegen besonderer Umstände haben vernichtet werden müssen, oder welche der Kranke zu fernerer Anwendung für sich behält, sind dem Arzt zu liefern oder ihrem Werthe nach zu vergüten. 42) Werden die Verrichtungen zu Nr. 35—40 längere Zeit hindurch bei derselben Krankheit wiederholt ausgeführt, so ist nur die drei ersten Male der volle Satz, für jedes folgende Mal die Hälfte zuzubilligen, jedoch nicht unter 1 Mk. 43) Ein Aderlass 1—6 Mk. Unter den speciellen Verrichtungen werden in 120 Nrn. die wichtigsten chirurgischen, augenärztlichen und geburtshilflich-gynäcologischen Operationen taxirt. Wir verweisen für weitere Details auf das Büchlein von *J. Borntræger* „Die neue preussische Gebührenordnung für Aerzte und Zahnärzte“ Preis 1 Mk.

— Die **Behandlung der Meningitis cerebrospinalis mittelst heisser Bäder** befürwortet *Wolisch* gestützt auf 7 Beobachtungen von ausgesprochener epidemischer Genickstarre bei Kindern im Alter von 5—10 Jahren, und wovon 5 vollständig heilten. Die Behandlung bestand bei der Aufnahme in der Application von Blutegeln im Nacken und in einer einmaligen Darreichung von Calomel, Eisbeutel am Kopfe und der Verabreichung von täglich einem Bade von 32° R. durch 10 Minuten. Die Wirkung dieser Bäder war: Beruhigung, Schlaf, Temperaturabfall, im Allgemeinen Milderung des Krankheitsverlaufes, tonisirender und regulirender Einfluss auf das Herz und Minderung der Schmerzen. Im Beginne hat das Badewasser 20—27° R. und wird die Temperatur erst allmählig durch Nachgiessen von heissem Wasser auf 32° R. erhöht. Der Kopf wird während des Bades energisch abgekühlt, der Transport des Kranken möglichst schonend vorgenommen, namentlich soll der Kranke dabei nicht am Kopfe gefasst und im Bade auf Kissen gelagert werden. Nach dem Bade wird der Kranke nicht abgetrocknet, sondern nur auf ein trockenes Leintuch gelagert, unter dem eine Wolldecke liegt, so dass er in beide Hüllen eingeschlagen werden und noch darin eine Stunde verbleiben kann. *Wolisch* verabreichte seinen Kranken ausser möglichst reichlicher Kost auch Alcoholica (Bier, Wein, Cognac), so viel sie vertrugen, ohne dabei eine aufregende, schädliche Wirkung zu sehen.

(Centralbl. für die ges. Therapie Nr. X.)

Briefkasten.

Theilnehmer der Herbstversammlung des Centralvereins in Olten: Die möglichst condensirten Voten in der Alcoholdebatte — auch die Mangels an Zeit in Olten n i c h t abgegebenen — sind möglichst rasch an den Schriftführer der Versammlung, Herrn Dr. *R. Jenny*, St. Gallen, einzusenden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.




CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 23. XXVI. Jahrg. 1896. 1. December.

Original-Arbeiten.

Meningitis tuberculosa nach Kopftrauma.

Von Dr. med. **Flor. Buol** und Dr. med. **R. Paulus** in Davos-Platz.

Dass sich an der Stelle eines Trauma, das die bedeckende Haut in keiner Weise verletzt und das nicht einmal von bedeutender Heftigkeit zu sein braucht, eine tuberculöse Erkrankung localisiren kann, steht wohl vollständig fest. Eiterbildende Entzündung der Meningen ist sogar beobachtet worden nach einfacher Gehirnerschütterung und man muss hier, wo die die Wundeiterung bedingenden Microben ins Spiel kommen, eben annehmen, dass durch die Erschütterung eine verminderte Widerstandsfähigkeit der betr. Theile herbeigeführt worden ist.

Speciell für die tuberculösen Localisationen ist es zum Zustandekommen einer Tuberculose an der Stelle eines Traumas nicht absolut nothwendig, dass das betreffende Individuum vorher irgend welche Zeichen von Tuberculose der Lungen, der Lymphdrüsen, des Darmtractus oder sonst einer Stelle des Körpers gezeigt hat.

Woher der Erreger der Tuberculose in solchen Fällen an den Ort des Trauma kommt und hier am locus minoris resistentiæ sich einnistet, kann verschieden beantwortet werden.

Nach sorgfältiger Untersuchung von Leichen auf geheilte oder latente Tuberculose, sowie nach mühsamen histologisch-bacteriologischen Untersuchungen von Bronchial- und Mesenterialdrüsen, die mit Vorliebe und frühzeitig Tuberculosekeime in sich zu bergen pflegen, ist nicht mehr zu zweifeln, dass ein hoher Procentsatz von sonst durchaus gesund erscheinenden Menschen doch einen tuberculösen Herd in latentem oder ausge-

46



heiltem Zustand in sich birgt und dass dann von diesem Herd aus die Infection der lädirten Stelle erfolgt.

Bei solchen Fällen aber, in denen sich an der Stelle eines ohne sichtbare Verletzung der Oberfläche einhergehenden Trauma eine Tuberculose localisirt und wo bei dem betreffenden Individuum bei der Section trotz genauesten Nachforschens keine anderweitige Tuberculose als die an der Stelle des Trauma befindliche gefunden wird, muss man eben annehmen, dass es überaus leicht möglich ist, dass ein tuberculöser Herd, der ja unter Umständen microscopisch klein sein kann, sich auch der genauesten Untersuchung entzieht und trotzdem der Ausgangspunkt der Erkrankung wird.

Wem jedoch diese gewiss plausible Erklärung nicht dient, der möge sich an die von *Cohnheim* aufgestellte Theorie halten, die sagt, dass in solchen Fällen eine Infection von aussen her durch die Lungen oder den Darmtractus stattfindet und dass die Vermittler derselben die weissen Blutkörperchen und Wanderzellen sind, von denen die Erreger der Infection aufgenommen und auf dem Blut- oder Lymphwege verschleppt werden.

Bei allen den Fällen natürlich, bei denen zu irgend einer Zeit einmal ein nachgewiesener tuberculöser Heerd bestanden hat oder noch besteht, liegt die Sache ganz einfach. Obgleich nun trotz mancher Schwierigkeiten in der Erklärung eine tuberculöse Localisation an Stelle eines nicht penetrirenden Trauma sicher wissenschaftlich angenommen wird, kann doch gelegentlich der Section eines solchen Falles oder bei Untersuchung von durch die Operation erhaltenen Organstückchen ein Zweifel bestehen bleiben, ob es sich in dem vorliegenden Falle nicht vielleicht doch um ein post hoc, ergo propter hoc handle, weil eine Schädigung durch das voraufgegangene Trauma nicht mehr nachweisbar ist und nur noch die Localtuberculose in Erscheinung tritt. Es muss in solchen Fällen eben immer mit der durch die Erfahrung gegebenen Wahrscheinlichkeit gerechnet werden.

Actuelles Interesse bekommt aber die Frage immer da, wo es sich um Begutachtungen von Seiten des Arztes für Unfall- etc. Versicherungen handelt. Von Seiten der Versicherungsgesellschaften wird natürlich aus leicht erkennbaren Gründen der ursächliche Zusammenhang zwischen geringem Trauma und Tuberculose geleugnet und der Patient als unabhängig von dem Unfall als tuberculös erkrankt hingestellt werden. Dem Arzte fällt dann die Aufgabe zu, das entscheidende Wort zu sprechen. Leicht kommt es hiebei vor, dass derselbe, von den oben erwähnten Bedenken veranlasst, ein unbestimmtes Gutachten abgibt, das dem Verletzten oder den Hinterbliebenen die Rente kostet.

Desshalb erachten wir es als nicht unwichtig, alle Fälle zu veröffentlichen, die in deutlich erkennbarem Zusammenhang Trauma und Erkrankung zeigen und bei denen womöglich durch die Section und dabei gefundene Residuen es deutlich erkennbar wird, dass die Tuberculose sich am Ort des Trauma resp. in Folge der durch dasselbe gesetzten Schädlichkeiten entwickelt hat. Durch Häufung solcher Fälle wird dann im concreten Falle es dem begutachtenden Arzte leichter werden, vermöge Analogieschlüssen auch bei scheinbar zweifelhaften Fällen ein positives Urtheil abzugeben.

Der folgende Fall soll desshalb der Oeffentlichkeit übergeben werden, da derselbe durch die chronologische Reihenfolge von Trauma, Erkrankung, Tod, sowie durch die





Section und die histologische Untersuchung einen Beitrag zu diesen Fällen geben kann, und weil derselbe ferner auch insofern einfach und durchsichtig liegt, weil das betreffende Individuum früher an einer Tuberculose der Lunge gelitten hat oder noch an einer solchen litt.

Dadurch gibt der Fall auch eine hübsche Illustration dazu, wie latente oder ausgeheilte tuberculöse Heerde gelegentlich einer Insultation des Körpers an anderer Stelle noch verhängnissvoll werden können.

Der mitzutheilende Fall stammt aus der Praxis des Herrn Dr. *Flor. Buol* in Davos, die Section wurde gemacht von Dr. *Fl. Buol* und Dr. *J. Gelbke* aus Dresden; die histologischen Untersuchungen wurden im Laboratorium von Dr. *R. Paulus* in Davos ausgeführt.

Krankengeschichte (Dr. *Buol*):

P., 28 Jahre alt, Pensionsinhaber in Davos, kam im October 1893 hierher zur Cur. Er hatte ein Jahr vorher eine rechtsseitige Pleuritis durchgemacht, an die sich dann ein linksseitiger Spitzencatarrh anschloss, welcher mit leichtem Infiltrat einher ging. Diese Affection schien aber seit zwei Jahren vollständig ausgeheilt zu sein; Husten hatte Pat. so wie so nicht viel gehabt, ebenso wenig Auswurf, Tuberkelbacillen wurden nicht constatirt. Vor $1^1/_2$ Jahren heirathete P. und übernahm eine Pension, deren Betrieb er ohne irgend welche Störungen in seinem Wohlbefinden vorstehen konnte. Der Ehe ist ein gesundes Kind entsprossen.

Die letzte Untersuchung seiner Lunge vor seiner jetzigen Erkrankung wurde am 14. Juli 1896 in der Sprechstunde von Dr. *Buol* vorgenommen. Dieselbe ergab:

Links oben leichte Dämpfung bis zur zweiten Rippe mit verlängertem deutlich bronchialem Exspirium ohne Rasselgeräusche. Rechts unten an der Stelle der früheren Pleuritis abgeschwächtes vesiculäres Athmen.

Bei dieser Untersuchung war schon dem Arzt eine gewisse Aufgeregtheit des P. aufgefallen, die bei dem sonst ganz ruhigen Manne ungewöhnlich erschien. Da aber P. über nichts weiter klagte und vollständig gesund zu sein schien, wurde dieser Aufgeregtheit weiter keine Bedeutung beigelegt.

Am 17. Juli 1896 aber wurde Dr. *Buol* zu P. gerufen.

P. klagte über unerträgliche Kopfschmerzen, die er seit einigen Tagen ununterbrochen verspürte.

Anamnestisch wird Folgendes erhoben: Am 12. Juli 1896 ist P. von einem Waldfest auf der Landstrasse zurückgekehrt. Als er einem Radfahrer ausweichen wollte, ist er über den Rand der Strasse weggetreten und circa 1 m hoch rückwärts in einen steinigen mit Wasser gefüllten Bach gefallen. Allerdings habe er das schlimmste Aufschlagen durch eine Wendung verhindern können, so dass er mehr auf die Seite gefallen sei, trotzdem aber habe er dabei mit dem Hinterkopf aufgeschlagen, wozu in der auch mit grösseren Steinen besetzten Rinne genügend Gelegenheit war. Bei diesem Anlasse wurde er vollständig durchnässt. Direct nach dem Fall sei er kurze Zeit leicht benommen gewesen.

Am nächsten Tag habe er dann Kopfschmerzen gehabt und habe auch erbrochen. Seit der Zeit dauern die Kopfschmerzen in theilweise unerträglicher Weise fort, so dass Pat. manchmal Nachts aufsteht und ins Freie geht. Trotzdem habe er sich nichts merken lassen und sich sehr zusammengenommen.

Trotz dieses ziemlich klaren Zusammenhangs legt P. aber mehr Wichtigkeit dem bei, dass er vor einigen Tagen von einer schlechten Gans gegessen habe und führt seine Erkrankung auf einen verdorbenen Magen zurück.

Status: sehr gut genährter, kräftig gebauter, mittelgrosser Mann mit kräftigem Knochen- und Muskelbau. Temperatur 38,5° C., Puls 98; Zunge ist stark belegt, Brechreiz nicht



vorhanden. Es besteht Obstipation und absolute Appetitlosigkeit. Meningitische Symptome sind sonst nicht vorhanden, das Sensorium ist frei, ebenso die Sprache, die Pupillen reagiren gut, Lähmungserscheinungen oder Hyperästhesien nicht zu constatiren; dagegen ist heftigstes Kopfweh vorhanden. Dieser Zustand dauert nahezu unverändert bis zum 24. Juli. Während dieser ganzen Zeit waren die einzigen Symptome eine gesteigerte Aufgeregtheit und eine fast immer gleich hohe Temperatur bis gegen 39° C. Dabei war aber sofort sehr auffallend ein im Verhältniss zu der Temperatur langsamer Puls, der täglich an Schlägen abnahm und schliesslich bei 68 stationär blieb. Das Sensorium blieb klar.

Gegen das Kopfweh wurden Anfangs Antipyretica ordinirt, später Abends Morphiuminjectionen, um den Zustand etwas erträglicher zu machen. Patient schlief darauf gut und die Kopfschmerzen liessen auch etwas nach. Gegen die Verstopfung wurde Calomel und Ol. Ricini angewandt, aber nur durch hohe Dosen Wirkung erzielt, ferner Eisblase auf den Kopf und zweimal Blutegel. Nach den Morphiuminjectionen trat Brechen auf, das sich drei Nächte hinter einander wiederholte und wobei gallige Flüssigkeit entleert wurde. Nachher relatives Wohlbefinden.

Am 24. Juli 1896 Morgens Temp. 38,8; Puls 68. Patient ist etwas schläfrig, die Pupillen sind eng, reagiren auf Lichteinfall prompt aber schwach. Mittags waren beide Erscheinungen wieder gewichen und wurden desshalb auf Morphiumwirkung zurückgeführt. Abends 9 Uhr wurde der Arzt gerufen, weil der Patient plötzlich das Sprachvermögen verloren hatte und kurz darauf auch das Sensorium. Die Diagnose wurde nun mit Sicherheit gestellt auf „Meningitis cerebralis acuta traumatica seu tuberculosa".

Am Abend des 25. Juli war eine leichte Besserung des Sensorium zu constatiren, doch konnte Patient nur ein Wort, nämlich „Unfall" sprechen, welches Wort er immer und immer wieder hervorstiess.

Am Morgen des 26. Juli war Patient wieder ganz klar, er sprach mit deutlicher Stimme und erinnerte sich auch, dass er das Sprachvermögen verloren hatte.

Gelegentlich einer Consultation mit Dr. *Köhl* wurde Folgendes erhoben: Temperatur 39,0; Puls 80—90. Vorher war der Puls immer unter 70 gewesen. Sensorium wieder klar, Pupillen reagiren normal, dabei aber heftigste Kopfschmerzen und grosse Aufgeregtheit. Keine Lähmungen oder Sensibilitätsstörungen. Von diesem Tag an aber verschlimmerte sich Patient zusehends, nachdem der gleiche Zustand einige Tage gedauert hatte.

Am 31. Juli wird constatirt, dass Patient vollständig klar und bei vollem Bewusstsein ist; dabei ist aber die Sprache etwas hastig, abgebrochen, ebenso haben seine Bewegungen etwas Hastiges, Unruhiges, Nervöses, ja fast Zorniges. Temp. Abends 39° C. Puls 98 voll, kräftig; Respiration nicht beschleunigt.

Lähmungen auch jetzt nicht vorhanden, auch nicht im Facialisgebiet. Sehnenreflexe abgeschwächt, die Pupillen reagiren beiderseits, besonders aber rechts nur sehr wenig, auf der Brust- und Bauchhaut kann man das *Trousseau*'sche Phänomen hervorrufen. Beiderseits besteht ausgesprochene, wenn auch geringe Hauthyperästhesie. Stuhlgang erschwert, aber nach Calomel und Clysma zu erzielen. Wasserlassen ist nur nach voraufgegangener subcutaner Morphiuminjection möglich und dann noch schmerzhaft und durch Widerstand des Sphincter erschwert. Patient klagt über Kopf- und Rückenschmerzen, isst und trinkt mit leidlichem Appetit. Untersuchung der Lunge und des Herzens ergibt keine complicirende Erkrankung dieser Organe. Abdomen mässig aufgetrieben, Leber und Milz nicht vergrössert, Blase gefüllt, Urin ohne Eiweiss.

Die Therapie bleibt die gleiche wie bisher.

Am 2. August wesentliche Verschlimmerung. Patient ist benommen, wirft sich hin und her, scheint aber auf Anrufen aus seiner Benommenheit zu erwachen, scheint auch seine Umgebung vorübergehend zu erkennen, dabei kann er aber seinen Gedanken und Wünschen nicht den correcten Ausdruck durch die Sprache geben, sondern er bildet ein oder mehrere nicht existirende Worte, die er offenbar unwillkürlich bei dem Versuch



was zu sagen viele Male hinter einander herausstösst. Patient lässt unter sich gehen ıd ist sehr unruhig. Er will aus dem Bett und schläft nur nach subcutaner Morphium-jection einige Stunden.

Es besteht deutlicher Opisthotonus sowie cataleptische Erscheinungen. Zunehmende yperästhesie der Wirbelsäule, spontan und auf Druck; Puls sehr schwankend, ebenso ə Temperatur; es wechselt subnormale Temperatur mit febriler Steigerung bis 40° C.; ls 80—130. Obstipation, Harnverhaltung. Pupillen reagiren fast gar nicht mehr.

Diese Erscheinungen steigern sich nun mehr und mehr und am 5. August tritt der d ein unter den Erscheinungen der respiratorischen Lähmung, ohne dass sich noch ·her Lähmungserscheinungen von Seiten der motorischen Sphäre eingestellt hätten.

Sectionsprotocoll (Dr. *Buol*; Dr. *J. Gelbke*):

Nach Eröffnung der ziemlich dünnwandigen Schädelhöhle zeigt sich die dura mater ıe abnorme Verwachsungen. Das Gehirn zeigt in toto starke venöse Stauungshyper-ie, die pia mater ist auf beiden Hemisphären getrübt. Da wo die beiden Grosshirn-nisphären durch den sinus longitudinalis von einander getrennt werden und zwar auf Höhe des Scheitels ist die Pia in eine dicke sulzige Masse verwandelt und ist beider-s längs dem sinus besät mit zahlreichen weisslichen bis grauen hirsekorn- bis steck-elkopfgrossen Knötchen. Wenn man die beiden Grosshirnhemisphären mit der Hand einander abhebt, so macht man an der Innenwand der linken Hemisphäre eine ɛige Hervorwölbung sichtbar, welche mit dunkelrothem sugillirtem Blut bedeckt ist. ə ähnliche, etwas kleinere buckelige Ausbuchtung befindet sich unmittelbar daneben. tastende Finger fühlt daselbst in die sulzige Masse eingebettet mehrere harte, spitzige, ı 1 bis 2 cm lange Körper, die einen bindegewebigen Ueberzug zu haben scheinen und in die einander zugekehrten Innenflächen der beiden Grosshirnhemisphären gleichsam espiesst erscheinen. Um sie herum ist die sulzige Masse besonders erheblich und es ıeint auch die Knötchenanhäufung hier ihren dichtesten Stand zu haben, von wo sie etwas weniger dicht gedrängt in die Umgebung sich verbreitet. Obwohl nun diese lde den Eindruck von Knochensplittern machen, so ist doch an der Innenwand des hernen Schädeldaches, insbesondere an den Zapfen der Suturen ein Defect nicht weisbar.

Seitenventrikel nicht vergrössert aber mit venösen Injectionen versehen.

Gehirnbasis ohne Auflagerungen aber sehr stark venös injicirt. Gehirnnerven und gehirn ohne sichtbare Veränderungen. Das ganze Gehirn deutlich ödematös.

Auf die übrige Section musste leider aus äusseren Gründen verzichtet werden und :e sich dieselbe nur auf das Gehirn erstrecken.

Histologische Untersuchung (Dr. *R. Paulus*):

Zur Untersuchung gelangen die im Sectionsprotocoll erwähnten spitzigen, harten, e Hemisphären eingespiessten Körperchen, sowie die pia mater und Arachnoidea en darauf befindlichen knötchenförmigen Auflagerungen.

Es war die Aufgabe der histologischen Untersuchung festzustellen, ob die als ıensplitter imponirenden Körperchen wirklich aus Knochengewebe bestanden, sowie nitteln, ob die Meningitis, wie vermuthet wurde, eine tuberculöse sei.

Die beiden Körperchen, die zwischen den Hemisphären eingespiesst gefunden wurden, beide circa 1 cm lang und 2 cm breit. Sie bestehen aus einer Anzahl feiner r (das eine Körperchen aus 2 bis 3, das andere aus 6—8), die unter einander ein Gewebe verbunden sind. Diese einzelnen Splitterchen sind wieder etwa 3 bis lang und einen halben mm dick.

Es wird nun einer dieser Splitter losgelöst und in concentrirter wässriger Pikrin-isung entkalkt, sodann auf dem Gefriermicrotom in 15 micra dicke Schnitte zerlegt. hnitte werden mit Carmin gefärbt. Es ergibt sich sofort ohne Weiteres, dass die substanz des Splitters Knochengewebe ist, das von einem drei- bis vierschichtigen ı Gewebe eingehüllt ist.



Die zu untersuchende Pia mater und Arachnoidea wird sammt den Auflagerungen abgelöst und in Alcohol gehärtet. Die gehärteten Stückchen werden in Paraffin eingebettet und auf dem Microtom geschnitten. Die Schnitte sind 10 micra dick. Ein Theil derselben wird mit wässriger Bismarkbraunlösung gefärbt, in 60% Alcohol differencirt und in Canadabalsam eingeschlossen. Die microscopische Untersuchung ergibt das typische Bild des kleinzelligen Tuberkels mit vorherrschender Verkäsung im Centrum.

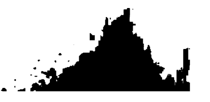
Ein anderer Theil der Schnitte wird eine Stunde mit Carbolfuchsin im Brutschrank gefärbt, in Salzsäurealcohol und reinem 60% Alcohol entfärbt, mit wässriger Methylenblaulösung nachgefärbt und in Canadabalsam eingeschlossen. In jedem dieser so behandelten Schnitte finden sich spärliche aber typische Tuberkelbacillen in der Anzahl von 10—12 in jedem Schnitt. Die bei ersterer Färbung mitgefärbten Rindenpartien des Gehirns zeigen eine geringfügige aber deutlich in Erscheinung tretende kleinzellige Infiltration.

Fassen wir den Fall kurz zusammen, so finden wir: Ein vorher gesunder kräftiger Mann erleidet ein anscheinend ganz unbedeutendes Kopftrauma, dem er selbst und seine Bekannten eine tiefere Bedeutung nicht zumessen. Unmittelbar im Anschluss an den Unfall entwickeln sich Störungen, die auf einen cerebralen Ursprung hindeuten. Es sind hauptsächlich psychische Störungen und Kopfschmerzen. Diese Erscheinungen verdichten sich im Lauf der nächsten 14 Tage immer mehr zu rein cerebralen Symptomen bis die vollentwickelte Meningitis vorliegt und der Tod eintritt. Die Section ergibt eine starke meningitische Localisation an der Convexität und als Centrum dieser Localisation abgesprengte von sugillirtem Blut umschlossene und in beginnender bindegewebiger Einhüllung befindliche Knochensplitterchen, die zweifellos die Residuen des anscheinend so unbedeutenden Kopftrauma darstellen. Die Meningitis erweist sich als eine tuberculöse.

Was zunächst Schwierigkeiten bereitete, war gewiss die Diagnose. Wenn man sich auch erinnerte, dass nach geringfügigen Traumen tuberculöse Localisationen, sowie eitrige Meningitis vorkommen, so war doch das vorliegende Trauma nach Beschreibung des Patienten sowohl, als auch der dabei Anwesenden ein so geringfügiges gewesen, dass zunächst an einen ursächlichen Zusammenhang mit der Erkrankung kaum gedacht werden konnte, besonders auch, weil sich dieselbe in einer Weise entwickelte, die mehr auf eine Magendarmstörung, als auf eine centrale Betheiligung hinwies. Sieht man allerdings den abgeschlossenen Verlauf an, so findet sich doch manches Symptom, das die Betheiligung des Cerebrums schon in dieser frühen Zeit unzweifelhaft beweist, so die Kopfschmerzen und besonders die bei dem ruhigen Mann so auffällige psychische Erregtheit, ebenso die Obstipation. Als frühestes cerebrales Symptom stellte sich dann ein ein merkwürdiges Missverhältniss zwischen Temperatur und Puls: bei hoher gleich bleibender Temperatur ein immer langsamer werdender Puls. Bald kommen dann auch gewaltige Schwankungen in der Temperatur innerhalb von Stunden. Plötzlich tritt dann das allarmirende Symptom der Aphasie auf und zugleich verliert der Patient das Bewusstsein.

War schon vorher die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Meningitis gestellt worden, so stand sie jetzt am 24. Juli fest; als Localisation derselben wurde auch die Convexität vermuthet.

Jetzt kommen Schlag auf Schlag Opisthotonus, Katalepsie, Hyperästhesie.





Dass halbseitige Lähmungen, die im Allgemeinen als characteristisch für Convexitätsmeningitis angegeben werden, fehlten, lässt eben schliessen, dass die Schädigung der grauen Hirnsubstanz an der Convexität noch keine tiefer greifende war, ebenso wie das Fehlen von Lähmungen der Gehirnnerven sich aus dem geringen Ergriffensein der Gehirnbasis erklärt.

Mit dem allmählig sich entwickelnden Gehirnödem stellten sich dann sub finem vitæ die ausgesprochensten Zeichen auch für Mitbetheiligung des Rückenmarks ein: Hyperästhesie, Verschwinden der Reflexe, Blasenstörung.

Alles in Allem macht der ganze Verlauf mit seinem schleichenden Beginn, mit den psychischen Störungen den Eindruck der tuberculösen Meningitis. Dies wird nun durch die Section und die histologische Untersuchung bestätigt und zugleich findet sich auch noch die Schädigung, die eine Infection der Meningen begünstigt hatte.

Recht merkwürdig erscheint es vielleicht im ersten Augenblick, dass eine so geringe einwirkende Gewalt im Stande gewesen sein soll, eine Absprengung von Knochenstückchen hervorzubringen und dass diese Splitterchen die Dura durchbohrt haben ohne leicht sichtbare Spuren zu hinterlassen.

Und doch lässt sich an dem Zusammenhang nicht zweifeln. Dass Erhebungen angestellt wurden, ob vielleicht früher eine stärkere Gewalt auf den Schädel des P. gewirkt habe, braucht wohl kaum angeführt zu werden; dieselben sind negativ ausgefallen.

Uebrigens gehören solche Absprengungen der Tabula vitrea ohne jegliche Verletzung der übrigen Knochenschichten und der Kopfhaut durchaus nicht zu den Seltenheiten. Sie werden erklärt als Biegungsfracturen, die nach dem gleichen Princip zustande kommen, nach dem der über das Knie stark gebogene Stock an der stärksten Convexität absplittert. Und so muss die Sache auch in unserem Fall erklärt werden, denn die Knochensplitter waren da und bildeten das Centrum der tuberculös-meningitischen Efflorescenzen. Bedenken wir noch, dass die Section ergeben hat, dass der Schädel ziemlich dünnwandig war, so kann man sich wohl vorstellen, dass eine auch geringe Gewalt, die, wie schon beobachtete Fälle beweisen, sogar nur in Form eines Gegenstosses zu wirken braucht, genügt, um eine Durchbiegung des Schädeldaches und damit eine Absplitterung der spröden Glastafel an der am meisten durchgebogenen Stelle hervorzurufen. Dass die Stelle der Absplitterung an der Innenwand des knöchernen Schädels nicht gefunden wurde, braucht nicht zu überraschen; gerade an den Suturen wird es wohl schwer sein, so minimale Defecte, wie sie den abgesprengten Partikelchen entsprechen würden, zwischen den einzelnen Zacken festzustellen.

Ebenso erklärt sich ungezwungen durch die Kleinheit der Splitter die scheinbare Intaktheit der Dura mater.

Woher der Transport des tuberculösen Virus erfolgt ist, liegt in unserem Fall einfach. Patient hatte sicher einen tuberculösen Heerd in der Lunge. Wenn derselbe auch wahrscheinlich ausgeheilt war, so waren die Erreger der Tuberculose eben doch noch in dem Gewebe vorhanden und es genügte der Insult in seiner Gesammtheit an einer Stelle den fibrösen Wall zu durchbrechen, der sie bisher eingedämmt hatte, und sie auf dem Blut- oder Lymphwege an die Stelle der Schädigung gelangen zu



lassen, wo sie in dem geschwächten Gewebe Gelegenheit zu Weiterentwicklung fanden und die zum Tode führenden Schädigungen setzen konnten.

Uebrigens ist wohl anzunehmen, dass die ersten cerebralen Symptome, der sofort einsetzende Kopfschmerz und das am andern Tag erfolgende Erbrechen nicht als Wirkung der Einwanderung der Tuberkelbacillen aufzufassen ist, sondern dass es die Folgen der durch die abgesprengten und in die Hirnhaut sich einspiessenden Splitterchen bewirkten Irritation der Gehirnhäute darstellt.

Bedauerlich allerdings ist es, dass die Lungensection nicht gemacht werden konnte, denn wenn auch an der tuberculösen Natur der linksseitigen Spitzenaffection nicht gezweifelt werden darf, so wäre doch eine Bestätigung, besonders auch des Heilungsgrades von grossem Interesse gewesen.

Aus dem Gesagten geht wohl mit unzweifelhafter Sicherheit der Causalnexus zwischen Trauma und Localisation einer Tuberculose hervor und durch den Verlauf, der sich mit grosser Exactheit und ohne Lücken abspielt, dürfte der Fall geeignet erscheinen, als Typus zu dienen für traumatische Tuberkulosen.

Ueber das Phonendoscop.

Seit ca. 10 Monaten bin ich im Besitze des Phonendoscopes, eines von den Professoren *Bazzi* und *Bianchi* construirten Apparates, der unser ehrwürdiges Stethoscop zu ersetzen berufen sein soll. Nachdem ich mich mit diesem Apparate zur Genüge vertraut gemacht habe, halte ich es für meine Pflicht, meine Erfahrungen dem Corr.-Blatte zu übergeben, denn das Phonendoscop hat gegenüber dem Stethoscope so wesentliche Vorzüge, dass eine möglichst ausgedehnte Prüfung entschieden sehr wünschenswerth ist.

Ueber die Construction des Phonendoscopes schrieb mir dessen Fabrikant, Herr Martin Wallach - Nachfolger in Cassel, auf ergangene Anfrage in liebenswürdiger Weise Folgendes: „Die Construction des Apparates ist kein Geheimniss. Die Vorrichtung besteht darin, dass eine Hartgummimembran mit einer Metalldose von grosser Masse und folglich grosser Trägheit verbunden ist. Legt man das Instrument auf einen Körper, in welchem geringe Geräusche sind, so wird die Hartgummimembran, mit der der Apparat dem zu untersuchenden Körper anliegt, in Schwingungen gerathen, während die grosse Masse der aus schwerem Metall bestehenden Dose kaum an diesen Schwingungen theilnimmt. Dagegen wird die in der Aushöhlung der Dose befindliche Luft heftig mitbewegt und die Schwingungen dieser Luftsäule werden durch die Hörschläuche dem Ohr des Untersuchenden mitgetheilt.“

Der Apparat hat die Form und Grösse etwa einer grossen Taschenuhr, ist aber 250 gr schwer. Ausser der oben erwähnten Hartgummimembran gehört noch eine zweite Hartgummiplatte zu dem Apparate, die aber nur lose angeschraubt wird. Ferner haben wir ein 5 Centimeter langes, dünnes Metallstäbchen, das wiederum in die zweite Platte einzuschrauben und mit dieser an den Apparat zu befestigen ist. Als wesentlicher Bestandtheil ist noch eine starke Feder zu erwähnen, welche sich im Innern des Apparates findet zwischen dem metallenen Körper und der Hartgummimembran und welche den Zweck hat, letztere in stets guter Spannung zu erhalten. Die Hörschläuche, welche in nach aussen divergirende Bohrungen gesteckt werden, vervollständigen dann die zum Apparat gehörigen Theile.

Die Idee zu diesem Apparate hatte der Professor der Medicin *Bazzi* in Parma, die Ausführung und physikalische Construction übernahm aber der Physiker Professor *Bianchi*. Bei der Naturforscherversammlung in Rom im Jahre 1894 wurde das Phonendoscop von Professor *Bazzi* zum ersten Male demonstrirt, doch fand es nur in Italien





und Frankreich eine gewisse Verbreitung und erst als die Firma „Martin Wallach-Nachfolger“ in Cassel die Fabrikation und den Vertrieb übernahm, kam es auch in den übrigen Ländern in breitere Schichten der Aerztewelt.

Was nun die Anwendung und die Leistungen des Phonendoscopes anbetrifft, so möge mir vor Allem die Bemerkung erlaubt sein, dass ich mich mit Bezug auf die letztern einer gewissen Nüchternheit bedienen und dass ich jeden übertreibenden Enthusiasmus vermeiden werde, in der Ueberzeugung, dass der Sache des Phenendoscopirens besser gedient sei durch Hervorhebung der wenigen, wirklichen, sehr grossen Vorzüge vor der bisherigen Untersuchungsart, als durch Nachbeten der ans Wunderbare grenzenden, von den Erfindern behaupteten Eigenschaften, die aber jeder unbefangene Nachprüfer gewiss grossentheils vergeblich sucht.

Der Apparat ist sehr handlich und ist die Bequemlichkeit der Untersuchung mit dem Phonendoscop gerade ein Hauptvorzug desselben. Untersuchen wir den stehenden Patienten, so sind wir durch die 50 cm langen Hörschläuche im Stande, selbst aufrecht neben dem Untersuchten zu stehen, stets zu controlliren, ob der Apparat gut adaptirt sei, ob der Patient unsere Aufforderungen pünktlich erfülle und ob wir den Apparat genau an den gewollten Stellen ansetzen.

Noch viel angenehmer, im Vergleiche mit der Untersuchung per Stethoscop, macht sich die Sache, wenn der Patient im Bette zu untersuchen ist. Wir sind dabei nicht gezwungen, uns zu bücken, bis wir das Blut im Kopfe und in den Ohren Summen und Sausen haben und gar manches Ereigniss hat mir in der Zeit, seit ich mich des Phonendoscopes bediene, bewiesen, wie vielen Störungen und Irrungen wir dadurch ausgesetzt sind, dass wir beim Stethoscopiren nicht sehen, was der Patient macht. Ich erinnere nur daran, wie oft wir uns z. B. vergewissern müssen, ob der Patient während der Untersuchung den vorher geschlossenen Mund geöffnet habe, oder umgekehrt, und wie uns irgend ein Geräusch momentan verblüffen kann, das nur dadurch entstand, dass der Patient sich kratzte etc. etc. Aber auch alle anderen, von aussen kommenden Nebengeräusche sind dadurch, dass wir Alles übersehen, bei etwelcher Uebung fast ganz ausgeschlossen und selbst Strassenlärm und laute Geräusche der Umgebung sind deshalb viel weniger störend, weil wir mit den Ohrstücken der Hörschläuche unsere Ohren dicht verschliessen können. Je tiefer nämlich wir die Schläuche in die Ohren stecken, desto besser percipiren wir die zu untersuchenden Phänomene, und da wir dadurch alle andern Geräusche eliminiren und wir überdies noch die Controlle der Augen haben, gestaltet sich eine solche Untersuchung mit dem Phonendoscop gewöhnlich sehr angenehm.

Was hören wir nun aber mit dem Phonendoscop? Wer nur ein einziges Mal in richtiger Weise phonendoscopirte, wird zugestehen müssen, dass man sehr viel besser und deutlicher hört als mit dem Stethoscope und den Eindruck gewinnen, dass wir es mit einem diesem, betreffend Auscultation, überlegenen Intrumente zu thun haben. Freilich müssen wir Skeptiker darauf aufmerksam machen, dass sie event. mit Stethoscopen, die etwas anders sind als ihre eigenen, die aber von Andern als die besten gepriesen werden, fast gar nichts hören, und solche müssten wir dann schon bitten, einem ersten misslungenen Versuche weitere folgen zu lassen.

Zu allererst fiel mir auf, dass man bei der Auscultation der Lunge überall, selbst rechts hinten unten die Herztöne deutlich durchhört.

Schon dies allein ist wohl ein Beweis dafür, dass uns das Phonendoscop die im Körper entstandenen Geräusche prompter vermittelt als das Stethoscop. Noch überraschender ist die Stärke der Geräusche, die entstehen, wenn wir mit dem Apparate hantiren, ohne ihn einem Körpertheile aufzulegen, wenn wir z. B. bei angesteckten Hörschläuchen das Stäbchen auf- oder abschrauben, oder mit einem harten Körper gegen den Apparat schlagen. Da trifft ein Gepolter unser Ohr, das in gar keinem Verhältnisse zu stehen scheint zu der Ursache desselben. Dabei sei aber gleich bemerkt, dass diese Stärke der Geräusche durchaus nicht störend wirkt und dass man sich sehr bald an



sie gewöhnt, sowie denn die Qualität der Athmungsgeräusche beim Phonendoscopiren keine wesentlich andere ist als beim Stethoscopiren. Wir sind im Gegentheil bei den ersten Versuchen überrascht über die Deutlichkeit und Reinheit des Gehörten und es wird nur selten gelingen, mit dem Stethocope die einzelnen Phasen des Respirationsvorganges so klar und deutlich zu verfolgen, wie wir es mit dem Phonendoscop fast immer thun. Ausser dem oben erwähnten Durchhören der Herztöne, fiel mir sehr bald eine Erscheinung auf, die auch wieder nur aus der Feinheit der Leistung des Apparates als Uebermittler der Geräusche des Körperinnern resultirt. Ich hörte nämlich aussergewöhnlich häufig jenes Athmungsphänomen, das zuerst von *Laënnec* als „respiration saccadée“ bezeichnet wurde, und zwar hörte ich es nicht nur bei Lungenpatienten, sondern auch in Fällen, wo ich die Betreffenden unbedenklich für gesund erklärt hätte, wenn ich nicht dieses saccadirte Athmen bei ihnen gehört hätte. Im Allgemeinen sind wir ja gewöhnt, das saccadirte Athmen z. B. in den Initialstadien der Tuberculose zu hören und als Product entzündlicher Schwellung der Schleimhaut mittlerer und feinster Bronchien aufzufassen; mit dem Phonendoscop hören wir aber diesen Athmungstypus so häufig in Fällen, wo absolut nichts Anderes für pathologische Veränderungen der betreffenden Lunge spricht, dass wir uns billig fragen müssen, ob nicht unter normalen Verhältnissen saccadirtes Athmen vorkommt.

Die werthvollsten Dienste leistet uns unser Apparat entschieden in all jenen Anfangsstadien der Phthise, wo erst ganz minimale Abweichungen von der Norm vorliegen, wo die Percussion noch keine deutliche Dämpfung ergibt, und wo die Auscultation mit dem Stethoscop kein Rasseln und als einziges Resultat eine leise Differenz der Stärke der Athmungsgeräusche ergibt. Dabei können wir oft sehr im Zweifel sein, ob die Seite des lauteren Athmungsgeräusches verschärftes Athmen bedeute, oder ob das schwächere Athmen pathologisch, das heisst abgeschwächt sei. Jedem Collegen sind gewiss schon jene unangenehmen Fälle vorgekommen, wo man einem Patienten eröffnet, er habe einen linksseitigen Spitzencatarrh, um zu seinem Erstaunen dann zu hören, dass kurz vorher ein anderer Arzt die r e c h t e Seite für krank erklärt habe. In solchen Fällen wird das Phonendoscop jedem Geübten bestimmt ein Resultat ergeben, das jeden Zweifel ausschliesst.

Ich habe viele Phthisiker phonendoscopirt, die ich früher mit dem Stethoscop untersucht hatte, und in manchen Fällen konnte oder musste ich die mit letzterem gewonnenen Diagnosen vervollständigen oder corrigiren und in a l l e n F ä l l e n gewann ich mit dem neuen Instrumente ein deutlicheres Bild von den betreffenden pathologischen Veränderungen. So hörte ich z. B. mehrmals mit dem Phonendoscop an Stellen, wo ich zuvor normales Athmen constatirt hatte, feine Rasselgeräusche. Offenbar handelte es sich dabei um central gelegene, von normalem Lungengewebe bedeckte Herde.

Was nun das Phonendoscop als Instrument für die Percussion betrifft, so muss ich leider bekennen, dass ich mich in diesem Punkte sehr getäuscht sehe und dass ich die von den Erfindern des Apparates gerühmten Wunderdinge nachzumachen absolut ausser Stande bin.

Das sogenannte Percutiren geschieht beim Phonendoscop in folgender Weise: Man armirt den Apparat mit der zweiten Hartgummischeibe und schraubt das Metallstäbchen auf. Dieses wird nun in der Mitte des zu untersuchenden Organes oder pathologischen Productes fest aufgesetzt und mit dem Zeigefinger der rechten Hand streicht man fest über die die zu untersuchende Partie bedeckende Haut weg, wodurch wir natürlich bestimmte Schallerscheinungen erzeugen und wahrnehmen. Diese Schallerscheinungen sollen nun so lange dieselben Qualitäten behalten, so lange wir über Gewebe derselben Art wegstreichen. Erfährt dieses Gewebe eine Aenderung, vielleicht pathologischer Natur, oder kommen wir an seine Grenze und ins Gebiet anders gearteter Gewebe, so ändert sich das Geräusch in unsern Ohren, und so sollen wir im Stande sein, einfach Alles zu bestimmen, was sich in unserm resp. des Untersuchten Körper befindet. Professor [illegible]



gibt an, dass er die Milz, die Nieren, die absolute und relative Herzdämpfung, ja die Grenzen der einzelnen Lungenlappen und noch viel mehr mit absoluter Genauigkeit bestimmen könne und mit grössten Erwartungen machte ich mich an die Nachprüfung dieser Untersuchungen. Ich wiederhole, dass ich keine dieser Bestimmungen fertig brachte, und muss gestehen, dass es mir bis heute nicht gelingen wollte, mit dieser Reibepercussion auch nur die Resultate zu erzielen, die mir mit der Fingerpercussion absolut sicher sind. Mag sein, dass der Fehler an der Art und Weise, wie ich diese Manipulationen ausführe, liegt, denn ein Konstanzer College, der sich seit einigen Monaten mit der Phonendoscopie beschäftigt, versicherte mich, dass er auch beim Percutiren dem neuen Instrumente die Superiorität über die Fingerpercussion zuerkennen müsse, und dass er wiederholt schwierige Bestimmungen der Milzgrösse mit demselben leicht gemacht habe.

Bei der Auscultation des Herzens ist die Ueberlegenheit des Phonendoscopes über das Stethoscop weniger augenfällig; allein auch hier leistet es uns oft vorzügliche Dienste. Wir benutzen es fast ausschliesslich mit aufgeschraubtem Stäbchen und schon die Dünnheit dieses Stäbchens ist uns werthvoll, weil es uns gestattet, dasselbe an beliebigen Punkten, z. B. zwischen den Rippen aufzusetzen und gerade bei der Herzuntersuchung empfinden wir es als einen grossen Vorzug des Phonendoscopirens, dass wir alle Manipulationen mit den Augen controlliren, ohne Weiteres das Instrument über den verschiedenen Ostien und über der Spitze aufsetzen können. Besonders schätzenswerth erschien mir das Instrument zwei Mal bei der Untersuchung der kindlichen Herztöne vor der Geburt. Im ersten Falle hatte ich schon mehrmals vergeblich nach denselben geforscht, als ich das Phonendoscop von zu Hause holen liess, und in der That hörte ich mit diesem die kindlichen Herztöne sofort und sehr deutlich.

Ueber die Auscultation des Magens und des Darmes wage ich noch kein endgültiges Urtheil abzugeben. Ich hörte dabei wohl allerlei Töne und Geräusche, allein ohne irgend welches brauchbare Resultat für diagnostische Zwecke. Ich zweifle aber nicht daran, dass grössere Uebung dahin führen wird, dass wir phonendoscopisch auch bei der Magen-Darmuntersuchung Manches eruiren, was bis jetzt unsern Sinnen schwer oder gar nicht zugänglich gemacht werden konnte.

Von den Erfindern des Phonendoscopes wird vielleicht mit Recht dem Apparate als eine für wissenschaftliche Untersuchungen hochbedeutende Eigenschaft nachgerühmt, dass er eine sogenannte vergleichende Untersuchung ermögliche.

Nehmen wir zwei verschiedene Apparate und setzen wir je einen auf Stellen, die mit einander verglichen werden sollen, so können wir ganz leicht gleichzeitig oder in beliebig raschem Wechsel vergleichende Beobachtungen machen. Wir sind auf diese Weise im Stande, selbst zwei verschiedene Patienten oder einen Patienten und einen Gesunden zu auscultiren, und es gibt gewiss Fälle, wo dies von mehr oder weniger hohem Interesse sein mag. Ebenso brauchbar ist, wenigstens für den klinischen Unterricht, die Möglichkeit, dass mehrere Personen gleichzeitig dasselbe hören können. Wir benöthigen hiezu Hörschläuche mit mehreren Ansatzstücken, wie wir sie beim Phonographen kennen, und es ist so leicht möglich, dass 6—10 Schüler gleichzeitig mit dem erklärenden Lehrer das besprochene Geräusch mithören. Auch das hat gewiss sein sehr Gutes, denn jeder Studiosus medicinæ war wohl oft in der Lage, trotz der bestimmt abgegebenen Versicherung, es gehört zu haben, bei der Nachuntersuchung eines Patienten von den durch den Professor diagnosticirten schönen Dingen absolut nichts zu hören.

Ueber die Anwendungsweise des Phonendoscopes haben wir nachträglich noch einige Bemerkungen zu machen. Wir können es nämlich auf dreierlei Weise anwenden, erstens mit beiden Hartgummischeiben und dem eingeschraubten Stäbchen; zweitens mit beiden Scheiben, aber ohne Stäbchen, und drittens mit nur der einen Scheibe, also ohne jede Anschraubung. Die letzte Art gibt uns die lautesten, deutlichsten Geräusche. Etwas weniger stark sind die Geräusche bei Anwendung beider Scheiben und am wenig-



sten hören wir sie mit aufgeschraubtem Stäbchen. Es ergibt sich von selbst, dass wir die Anwendungsweise je nach der Grösse des zu untersuchenden Terrains richten, und so werden wir z. B. die Herztöne ausschliesslich mit dem Stäbchen untersuchen, abgesehen davon, dass die Herzgeräusche, mit der innern Platte, also mit der empfindlichsten Art untersucht, uns zu stark, polternd erscheinen. Bei etwas Uebung ergibt sich der jeweilige Modus der Einzeluntersuchungen bald ganz von selbst.

Recapituliren wir nun nochmals unser Urtheil über das Phonendoscop, so müssen wir demselben entschieden die Ueberlegenheit über das Stethoscop zuerkennen, jedoch nur mit Bezug auf die Auscultation; hierin aber überragt es letzteres so zweifellos, dass wir den Apparat nicht mehr missen möchten. Mit Bezug auf seine Leistungen bei der Percussion können wir ein endgültiges Urtheil noch nicht abgeben; bis heute gelang es uns nicht, all das zu eruiren, was wir mit der Fingerpercussion leicht erkennen, und dass wir jemals phonendoscopisch die genauen Grenzen der Lungenlappen nachweisen können werden, vermögen wir vorerst kaum zu glauben. Unter allen Umständen aber ist das Phonendoscop ein auf reeller Basis stehendes Instrument, das der Beachtung weitester Kreise gewiss werth ist. Dr. *E. Fischer*, Kreuzlingen.

Moritz Schiff †.

Mit *M. Schiff* ist am 6. October d. J. einer der letzten Vertreter der grossen Schule *Magendie*'s und *Joh. Müller*'s, zu gleicher Zeit auch eine der originellsten Figuren unter den Vertretern der modernen experimentellen Physiologie verschwunden. Mit seiner hohen Stirn, seinen scharf geschnittenen Gesichtszügen, dem glänzenden lebhaften Blick, dem langen Bart und schneeweissen wallenden Haar, war *Schiff* eine jener Erscheinungen, welche sofort auffallen und die man, einmal gesehen, nie mehr vergisst. Dabei hatte er trotz zurückgelegtem 70. Jahre noch seine volle geistige und körperliche Rüstigkeit behalten, und nicht ohne Bewunderung haben wir beim letzten Physiologen-Congress in Bern den greisen Gelehrten gesehen, stets auf der vordersten Reihe sitzend, mit grösster Aufmerksamkeit die Verhandlungen verfolgend und in die Discussion eingreifend, sobald er aus dem Schatze seiner reichen Erfahrungen einen persönlichen Beitrag zur behandelten Frage bringen zu können glaubte. Ganz besonders fiel er auf durch den jugendlichen Eifer und die Begeisterung, mit welcher er seine persönlichen Ansichten vertheidigte. Diese Begeisterung für seine Wissenschaft, welche *Schiff* in unsern Versammlungen so lebhaft zur Schau trug und die ihm in seiner langen Carrière durch manchen schweren Kampf hindurch geholfen, hat er auch bis zum letzten Moment beibehalten. Bis kurz vor seinem Tode hat er gearbeitet, und als bei Anlass seines 50. Doctorjubiläums seine Schüler und Collegen die Herausgabe seiner gesammelten Arbeiten beschlossen, unterwarf er sich der mühevollen Aufgabe der persönlichen Revision und Annotirung seiner Publicationen, welche er noch die Freude hatte im Druck erscheinen zu sehen. Und doch hätte *Schiff* die Ruhe wohl verdient, denn wie kaum ein zweiter hat er in seinem Leben gearbeitet.

Die Zahl seiner Publicationen beträgt über 200; auf jedem Gebiete der experimentellen Physiologie hat er geforscht und überall dauernde Spuren hinterlassen. Die Zeit, zu welcher *Schiff* zu arbeiten anfing, war allerdings insofern günstig, als in der Physiologie so zu sagen noch Alles zu machen war. Ueberall, wo der Forscher angriff, war eine offene Frage zu lösen und er wurde nicht wie heut zu Tage durch das Bewältigen einer ungeheuren Litteratur in seiner Productivität gehemmt. Um so mehr Muth und Geistesunabhängigkeit war ihm aber nothwendig, um trotz aller Hindernisse und persönlichen Anfeindungen in der von ihm eingeschlagenen neuen Richtung, unbekümmert um alte Theorien und philosophische Systeme, weiter zu arbeiten, sich allein auf die eigene Beobachtung und das Experiment verlassend. In hohem Grade wurde *Schiff* in seinen Arbeiten durch seine wunderbare Beobachtungsgabe unterstützt. Liest man [illegible]



ten Publicationen des Meisters im Original wieder, so ist man erstaunt, wie scharf und :htig *Schiff* beobachtete; und wenn er in manchen Fällen allerdings seine Beobachtungen lsch gedeutet, so stellte sich nachträglich meist noch heraus, das die Interpretation ein unrichtig, die Beobachtung selbst aber richtig war.

Wir können an dieser Stelle unmöglich auf das wissenschaftliche Werk des Ver- ›rbenen näher eintreten, und müssen uns auf einige biographische Notizen mit Angabe r wichtigsten seiner Arbeiten beschränken. *Moritz Schiff* ist am 31. März 1823 zu ankfurt a. M. geboren und begann daselbst im *Senckenberg*'schen Institute seine natur- ssenschaftlichen Studien. Nachdem er die Universitäten Heidelberg und Berlin besucht, er u. A. bei *Joh. Müller* hörte, promovirte er 1844 in Göttingen mit einer Dissertation: de motoria baseos encephali. Darauf begab er sich nach Paris, wo er mit *Magendie* und *nget* arbeitete. Dieser Aufenthalt und vor Allem der Einfluss *Magendie*'s waren von scheidender Wirkung auf die Carrière des jungen Gelehrten, der ursprünglich Zoo- ie zu treiben beabsichtigte, von nun an aber sich vorzugsweise der experimentellen logie widmete. Nachdem er einige Jahre als Director des zoologischen Museums in .nkfurt gewirkt, wollte er sich in Göttingen habilitiren, was ihm von der Hannove- er Regierung, wegen seiner Betheiligung an den Freiheitskämpfen des Jahres 1848, weigert wurde. Im Jahre 1856 wurde er nach Bern als Professor der vergleichenden ıtomie berufen, wo er bis zu seiner Uebersiedelung nach Florenz im Jahre 1863 ver- b. Dieser Ruf nach Florenz als Professor der Physiologie am Istituto di Studii superiori die eigentliche Consecration seiner bisherigen Laufbahn, und so ist es auch begreiflich, : er mit Freude seine Stellung in Bern verliess, um dem an ihn ergangenen Ruf zu en. In Folge einer äusserst heftigen antivivisectorischen Agitation, bei welcher die .ischen Misses und Clergymen sich besonders auszeichneten und worunter *Schiff* viel eiden hatte, sah er sich gezwungen, Florenz zu verlassen und kam 1876 nach Genf Professor der Physiologie an der neu gegründeten medicinischen Facultät.

Wenn wir nun einen Blick auf *Schiff*'s wissenschaftliche Thätigkeit zu werfen en, so ist es die Nervenphysiologie, vor allem die Physiologie der Vasomotoren, welche in den ersten Jahren seiner Wirksamkeit beschäftigte. Die eigentliche Erkennung Gefässnerven als solchen verdanken wir ihm, ebenso wie die erste Beobachtung, he später auf die Entdeckung der Vasodilatatoren führte. Seine Versuche über die ɩung des Vagus auf die Herzthätigkeit, welche heute wohl vergessen sind, erregten Zeit ihrer Veröffentlichung grosses Aufsehen. Auf Grund derselben erklärte er die ıshemmung als eine paradoxe Erscheinung; für ihn war der Vagus ein motorischer nerv, der nur sehr rasch ermüdet. Zu dieser Ansicht war *Schiff* durch die Beobach- gekommen, dass unter Umständen die Vagusreizung eine Beschleunigung der Schlag- des Herzens zur Folge hat. Diese Beobachtung ist in neuerer Zeit mehrfach be- :t worden und die Existenz besonderer cardiomotorischer Fasern dadurch wahrschein- geworden. Ebenfalls sehr bekannt sind seine Arbeiten über die sogen. trophischen n des Vagus und des Trigeminus, die er nie anerkennen wollte; die beobachteten ischen Störungen nach Vagus- und Trigeminusdurchschneidung fasste *Schiff* als Er- ıngsstörungen in Folge paralytischer Gefässerweiterung auf. Seine Arbeiten über lefäss- und das Athmungscentrum sind ebenfalls von dauerndem Werthe. Auf dem te der Verdauung und der Drüsensecretionen hat *Schiff* auch eine Menge werth- Beiträge geliefert. Darunter befinden sich verschiedene merkwürdige Angaben, wie iber die Rolle der Milz bei der Verdauung, sowie die Bedeutung gewisser Substanzen :hbrühe, Dextrin, Alkalien), (von ihm peptogene Substanzen genannt), für die Bil- der Verdauungssäfte, die bis jetzt, unseres Erachtens, von Seiten der Physiologen ınig berücksichtigt worden sind. Im Laufe seiner Versuche über die Verdauung *Schiff* bereits die Beobachtung gemacht, dass nach Exstirpation der Schilddrüse ersuchsthiere ohne nachweisbare Ursache nach wenigen Tagen zu Grunde gehen. ublicationen von *Kocher* und *Reverdin* über die Cachexia strumipriva veranlassten

ihn, diese Versuche wieder aufzunehmen, und die experimentelle Kropfcachexie zu studiren. Im Anschluss daran zeigte er aber noch, wie diese Cachexie durch Implantation von Thyreoideafragmenten vermieden werden kann, was ihn auf die zu derselben Zeit von *Brown-Séquard* für ein anderes Organ verfochtene Ansicht der inneren Secretion der Drüsen führte, wodurch er die eigentliche Grundlage der modernen Organotherapie gelegt hat.

Schiff's wissenschaftliche Forschung war mehr eine heuristische; er hat die Physiologie mit einer Menge neuer Thatsachen bereichert; eine eigentlich leitende Stellung in der Entwickelung der modernen Physiologie, wie z. B. *Joh. Müller*, *Cl. Bernard*, *Helmholtz*, hat er nicht eingenommen; jedoch wird sein Name in der Geschichte der Physiologie einen ehrenvollen und dauernden Platz bewahren. *A. Jaquet.*

Nochmals „zur Wiederbelebung Neugeborner".

College *Köhl* wehrt sich im letzten Correspondenzblatt für den Katheterismus des Kehlkopfes und die Anwendung des von ihm angegebenen Katheters bei Scheintod der Neugebornen. — Zu gleicher Zeit wie seine „offene Frage" erschienen im C. f. Gyn. von *Wendeler* in Berlin „Bemerkungen zu den Aeusserungen dess Herrn Geh.-R. *B. S. Schultze:* Ueber die beim Scheintod Neugeborner vorliegenden Indicationen in Nr. 37 des Jahrganges", deren hauptsächlicher Inhalt ebenfalls eine Empfeblung des Katheterismus mittelst des *Ostermann*'schen Trachealkatheters darstellt. Während *K.* aber den Katheterismus grundsätzlich als Methode der künstlichen Athmung möchte angesehen wissen, will *W.* denselben beschränken auf jene „nicht gerade häufigen" Fälle, wo der Kehlkopfeingang mit einem dicken, zähen, festhaftenden, glasigen Schleimpfropf verlegt ist, um diesen zu entfernen und hernach mit Erfolg *Schultze*'sche Schwingungen ausführen zu können.

Durch diese „Bemerkungen" *W*'s. wird der Standpunkt, den die Mehrzahl der Geburtshelfer in dieser Frage einnimmt, gekennzeichnet: man betrachtet den Katheterismus als ein Mittel, die verstopfte Luftröhre frei zu machen, wenn das Kind trotz Athembewegungen keine Luft in die Lunge bekommt. In diesem Sinne findet der Katheterismus wohl in allen Lehrbüchern der Geburtshülfe Erwähnung und keine Abhandlung über Wiederbelebung der Neugebornen darf Anspruch auf Vollständigkeit machen, welche den Katheterismus nicht bespricht. Der von *K.* erzählte Fall, in welchem der Katheterismus so glänzenden Erfolg hatte, ist auch nicht im Stande, den erwähnten Standpunkt der meisten Geburtshelfer zu erschüttern; denn aus seiner Erzählung gewinnt man den Eindruck, dass eine Verlegung des Larynx vorhanden gewesen sei und die Inspiration unmöglich gemacht habe.

Nun finden sich aber durchaus nicht in der Mehrzahl der Fälle von Asphyxia neonatorum verstopfende Massen in der Luftröhre. Und wenn sie vorhanden sind, lösen sie sich sehr häufig von selbst durch wiederholtes Schütteln des Kindes während der ersten *Schultze*'schen Exspirationsschwingung. Hie und da setzen sie sich aber so weit in die Bronchien hinein fort, dass man ihnen auch mit dem Katheter nicht beizukommen vermag. — Der Katheterismus ist aus diesen Gründen nur in einer Minderzahl von Fällen wirklich angezeigt. Jedenfalls muss bei grundsätzlicher Anwendung von Lufteinblasungen zum Zwecke künstlicher Athmung jedes Mal vorerst aspirirt werden, weil man doch nie im Voraus bestimmt wissen oder beim Einführen des Katheters constatiren kann, ob verstopfende Massen im Kehlkopf oder tiefer sitzen und man dieselben sonst weiter in die Luftwege hinein befördern würde.

Zudem muss betont werden, dass man der Lunge des Kleinen bloss Exspirationsluft einbläst. Ferner kann zu kräftiges Blasen Emphysem oder gar Ruptur der Lungenbläschen und Pneumothorax zur Folge haben. Endlich ist die Katheterisation der Luftröhre Neugeborner, selbst im tiefsten Scheintod, trotz der gegentheiligen Behauptungen [illegible]





eund *K.* eine Manipulation, welche besondere technische Gewandtheit ıd Ruhe verlangt. Dass sie College *K.* als Kinderspiel betrachtet, ist begreiflich; ; er doch s. Z. als Assistent im Kinderspital ungezählte Male bei Diphtherie intubirt. er Mancher unter uns wird, besonders da es doch möglichst rasch gehen sollte, grosse he haben und lange Zeit brauchen, bis er den Kehldeckel findet und dann Spitze des Katheters in den Kehlkopf hineinbringt. Und wenn er dann bläst, so st er vielleicht doch noch den Magen auf, was sicher das Zustandekommen der Lungenmung auch nicht gerade fördert. Unter solchen Umständen würde die auch jetzt noch vielen Hebammen geübte Methode des directen Einblasens der Luft von Mund zu ıd gerade so gute Dienste leisten. Dr. *Hans Meyer.*

Vereinsberichte.

52. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 31. October 1896 in Olten.

Präsident: Dr. *E. Haffter.* — Schriftführer Ad hoc: Dr. *R. Jenny*, St. Gallen.

In grosser Anzahl hatten sich die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins zur diesigen Herbstversammlung eingefunden. Die Zähllisten ergaben die stattliche Summe 228 Theilnehmern.[1])

Punkt ½ 1 Uhr wurde die Versammlung im neuen Concertsaale vom Präsidenten net mit folgendem warmen Nachruf an den langjährigen Vorkämpfer der schweizeen Aerzte und Präsidenten des Centralvereins Herr Dr. *L. Sonderegger*:

H. H. C.! Willkommen in Olten! Der Mund, aus welchem Sie diesen Gruss so — zündend und begeisternd — gehört haben, ist leider stumm; unser vielgeliebter *eregger* ist todt! Non omnis mortuus — das ist unser Trost! Er ruht aus von einem en, arbeitsvollen Leben! Seine Werke aber folgen ihm nach. Die Saat, die er ın, geht auf und wird vielfache Früchte tragen — denn der Säemann arbeitete in edler, loser Menschenliebe!

Was *Sonderegger* während seines reichen Lebens gewirkt hat, ist so vielseitig — ım et multa — dass ich vom Versuche, Ihnen für den heutigen Tag eine kurze, ımenfassende Skizze desselben zu entwerfen, ohnmächtig abstehen musste. — Ich werde darauf beschränken, hier im Schoosse unserer ärztlichen Familie von *Sonderegger*, als angjährigen Haupte derselben zu sprechen und Ihnen seine Erscheinung als Ideal eines s — als Vorbild — in die Erinnerung zurückzurufen. Und das war er, Arzt eib und Seele und von ganzem Herzen. Dazu besass er alle nöthigen Eigenschaften eistes und Gemüthes in reichem Maasse und wenn krankhafte Anlagen des Körpers äufige wirkliche und schwere Erkrankungen auch zeitweise ein bedeutendes Hemmniss ən, so dienten sie nur dazu, die Energie und Selbstüberwindungskraft des seltenen s zu stählen und ihm — dem *πολύτλας* — ein mitempfindendes Verständniss für eiden und Klagen seiner vielen Kranken zu eröffnen und zu erhalten. Und das teristicum des Arztes von Gottes Gnaden — die innere Freudigkeit am Berufe, ıpfindung fast wunschloser höchster Befriedigung bei Ausübung desselben —, die haben *egger* bis in die letzten Lebenstage nicht verlassen. — Ich sehe ihn, wie er in leichter, bermüthiger Gangart am Schluss seiner immer noch stark besuchten Sprechstunde, gt sich die Hände reibend, ins behagliche Wohnzimmer hinübertritt und in fröh-Dankbarkeit das Glück mit Worten preist, auch als halbinvalider und zu jeder ausser dem Hause unfähiger, körperlich gebrechlicher Arzt doch noch täglich einige

---

[1]) Bern 44, Aargau 38, Zürich 37, Luzern 23, Baselstadt 21, Solothurn 17, St. Gallen 11, d 9, Thurgau 6, Graubünden 5, Neuenburg 4, Tessin 3, Schwyz und Zug je 2, Unterwalden, Freiburg, Appenzell I./Rh., Genf je 1 und U. S. A. 1.



Stunden „doctern“ zu können. — In seiner Bescheidenheit hatte er erwartet, dass mit dem Rücktritt von der Thätigkeit des practischen Arztes auch seine Sprechstunde aufhören würde; aber Liebe und Vertrauen, die er durch 45 Jahre hindurch gesäet und gewonnen, waren stärker, als er zu hoffen gewagt; die Kranken suchten den Weisen und Rather in seiner Zelle — so viel er ihrer auch an „jüngere und bessere“ Kräfte überwies — und diese innere Genugthuung hat ihn, der von Dank und Anerkennung und Vertrauen nichts mehr zu beanspruchen wagte, alltäglich doch recht froh gestimmt.

Sonderegger hinterliess, wie Sie durch seinen Biographen im Corr.-Blatt, Herrn Dr. *Feurer*, wissen, eine Autobiographie; sie ist herrlich geschrieben, kristallrein und wahr, selbstkritisch geklärt — mit der Weisheit des vielerfahrenen Alten, mit dem warmen Herzen des Junggebliebenen. Die Jugendzeit liest sich wie ein Idyll Gottfried Kellers; in der Schlussbilanz spricht die Weisheit Mose's auf dem Berge Nebo; das Kanaan, das dem sehnenden Auge vorschwebt, ist: die Naturwissenschaft im Dienste der Humanität — die Hygieine ein Stück Religion.

Die unerlässlichen Daten für die Entwicklungsgeschichte des Arztes *Sonderegger* entnehme ich dieser Autobiographie.

„Es war seit meiner ersten Kindheit meine Sehnsucht, Arzt zu werden und ich ahnte, dass ich nicht auf dem Wege dazu sei. Mit dem Einmaleins stand ich auf sehr gespanntem Fusse und meine Schrift sah aus, wie arabisch. Den 13. Geburtstag feierte ich mit Jammern und Heulen und erreichte damit, dass ich sofort in die Realschule nach Rheineck gebracht wurde.“ — Es ist interessant, in dem 12jährigen Jungen schon das energische Verlangen nach dem ärztlichen Berufe zu finden; wohl war es die liebe treffliche Mutter, welche unbewusst diesen Samariterzug in das Kinderherz gepflanzt, indem „sie ihre Kinder zur Achtung vor allem, zumal vor den Unglücklichen erzog“ und sie in der Abenddämmerung mit Lebensmitteln zu Armen und Kranken schickte. — Vielleicht auch ist die Wurzel zu diesem Herzenswunsche darin zu suchen, dass *Sonderegger* als Kind sehr häufig krank lag und daher viel mit dem sehr gewissenhaften, vielgeliebten Arzt des Dorfes verkehrte. — Die Vorbildung für die Universität erhielt *Sonderegger* am Obergymnasium der Stadt St. Gallen. Es sei mir gestattet, hier einen Brief einzuschalten, den er in Erinnerung an jene Zeit im November 1888 an mich schrieb, weil derselbe ein für den ärztlichen Bildungsgang wichtiges Capitel beschlägt und für *Sonderegger*'s Schreib- und Denkweise characteristisch ist:

„Ich habe 1840—45 fleissig Latein und Griechisch getrieben und manche „ciceronianische“ Bierrede gehalten, auch mit Homerischen Versen um mich gehauen, wenn es sein musste; aber „in den Geist des classischen Alterthums eingetaucht“ wurde ich nicht. Der Engel kam nie, die Wasser zu bewegen und ich zog ungeheilt vom Wunderquell in die böse Welt hinaus. Dort kam mir bei der ganzen grossen Terminologie und kommt mir heute noch mein Bischen Latein und Griechisch recht bequem. Das rein Menschliche, z. B. auch den braven aber recht oft blasirten Horaz, verstehe ich ganz gut, aber in antike Weltanschauung vermochte ich mich nicht hineinzuarbeiten. — Das gelingt überhaupt den Allerwenigsten, auch wenn sie sehr philologische Gymnasien absolvirt haben; und die wenigen Collegen, von denen ich weiss, dass sie ihr Leben lang Griechen und Lateiner lasen, wie ihr Deutsch — diese eben sind in der neuern naturwissenschaftlichen und humanen Weltanschauung Fremdlinge. Es beweist nichts, dass von streng philologischen Gymnasien die grössten Leuchten der gegenwärtigen Wissenschaft hervorgegangen sind, denn ein Volk von so und so viel Millionen muss in so und so viel Zeit mit statistischer Nothwendigkeit einige Koryphäen hervorbringen. — . . . . Kurz, das alte starre Gymnasium erscheint mir als ein Anachronismus und als ein Unglück. Dagegen ist ebenso richtig, dass die Leute, welche nur eine Industrieschule passirt haben, in anderer Weise ebenso unrichtige Aerzte werden: Specialisten, Gewerbsleute, Blasirte und nebenbei recht oft auch Blamirte, weil sie sogar über ihre Berufsterminologie stolpern, welche sie nur wie Papageien gelernt haben; zudem gilt für die Gymnastik und Bildung des Menschen



;eistes die Bemerkung von *Billroth*, dass das Talent für Sprachen unendlich viel ver-
reiteter ist, als das für Mathematik, mithin die Wahrscheinlichkeit der Bildung durch
prachen viel grösser sei, als die Wahrscheinlichkeit einer wirklichen Bildung durch Mathe-
ıatik. Ich bin deshalb ganz und mit Ueberzeugung der Ansicht, dass ein künftiger
[ediciner Latein und nicht minder Griechisch lernen soll, aber mit weniger Zeitauf-
'and als bisher und so, dass auch noch Zeit und Kraft für Englisch und Französisch,
ı sogar für ernsthaftes Lesen deutscher Classiker übrig bleibt. Diese sind so häufig
ınz unbekannt. Sind sie ärmer als die Alten? Liegen sie unserer Seele nicht viel
ıher?" etc.

In die Gymnasialzeit *Sonderegger*'s fällt der Kampf, welcher keinem erspart bleibt,
›r sich vom Kinde zum Jüngling und zum Manne geistig entwickeln soll. „Mein Gemüth
ieb warm und bibelgläubig, wie die liebe Mutter", sagt *S.*, „mein junger Verstand
›er folgte Spinoza, um sich später langsam zu Kant emporzuarbeiten, dem ich zeitlebens
ɜu geblieben bin. Vor Allem lehrt er Bescheidenheit und Gottvertrauen im Gegensatze
m hochmüthigen und abergläubischen Materialismus unserer Tage."

Demüthig, wie kaum Einer, zog im Frühjahr 1845 der Studiosus der Medicin in
ırich ein. Alles schien ihm unzulänglich am eigenen Ich, „dem Kränklichen und aller
ıönen Künste Unkundigen". Aber in dem schmächtigen Körper wohnte ein mächtiger
ille, eine seltene Thatkraft; als kleines Symptom derselben führe ich an, dass der
'mnasiast und nachherige Stud. med. *Sonderegger* — um eine durch diphtheritische Zungen-
ımung bedingte Schwerfälligkeit im Aussprechen der Zischlaute zu überwinden — auf-
nuntert durch das Exemplum Demosthenes — während sieben vollen Jahren jeden Tag
lmal das schöne Wort: exercitium deklinirte und sich — trotz vieler Misserfolge —
;ewöhnte, nach einer ganz eigenen — die Schwerfälligkeit der Zunge möglichst über-
ıdenden Methode zu sprechen. Jeder Satz kostete ihn Mühe und Gewalt. — „Ich
ss sehr klug geschienen haben", sagt in humorvoller Erinnerung der 70jährige, „denn
sprach wenig. Aber es ging und nach kurzer Zeit war ich endlich in der Reihe
gewöhnlichen Schwätzer." *Sonderegger* blieb 6 Semester in Zürich und machte den
zen medicinischen Cursus einmal durch. Schon in dem Jüngling war die reife Ueber-
gung des Alten: „Alle paar Semester die Universität zu wechseln, ist schädlich; es
t dabei viel Zeit und Arbeitslust verloren; auch ist es eine sehr unnöthige Eitelkeit,
n der Anfänger den Celebritäten nachläuft; jeder tüchtige Professor bietet ihm über-
ıig genug. Es muss einmal geschanzt sein, lange und tapfer, bis man nur
Allergewöhnlichste beisammen hat."

Es folgten die Jahre 1848—1850: Würzburg — Wien — Prag — Leipzig —
ı cantonales Staatsexamen, das der zeitlebens wenig selbstvertrauende, obwohl trefflich
ereitete Cand. med. mit dem Passe in der Tasche machte, um im schlimmen Falle
ɜich durchbrennen zu können. Selbstverständlich endigte die Angst mit der ersten
und am 1. Januar 1850 begann der junge Arzt — nachdem er in Bern noch
na cum laude promovirt — seine Landpraxis in Balgach. *Locher-Zwingli* hatte ihn
Privatassistenten gewünscht und ihm gerathen, sich so auf die academische Lauf-
vorzubereiten. *Sonderegger* schreibt darüber: „Ich konnte mir nichts Schöneres und
seres denken, als zu lehren und junge Männer für den Beruf vorzubereiten, den ich
ınd liebte. Aber meine guten Lehrer waren gross gewesen und ich konnte nicht
n, sie zu erreichen. In meines Nichts durchbohrendem Gefühle blieb ich daheim, um
ɟstens ein ärztlicher Mensch zu sein, so gut es mir möglich wäre."

Und das war er in bestem Sinne des Wortes und blieb es ein Menschenalter lang
u seinem letzten Athemzuge. — Wenn ich mir Mühe geben wollte, die segensreiche
che Thätigkeit *Sonderegger*'s Ihnen möglichst lebenswahr vor Augen zu führen, Ihnen
Arzt zu schildern, wie er mit seinen Kranken und mit seinen Collegen verkehrte
lie Erfahrungen von 46 Jahren zu resümiren, so käme ich mit eigenen Worten nur
lständig und unbefriedigend zum Ziel. Dazu braucht es die inhaltsschwere, form-



vollendete, so klare und wahre Sprache *Sonderegger*'s und sein Beispiel kann nicht kräftiger auf Sie einwirken, als wenn ich das Wesentliche aus dem betreffenden Abschnitte seiner hinterlassenen, für Familie und Freunde geschriebenen Autobiographie heraushebe und in losem Zusammenhang hier wiedergebe:

„Ich bin nicht mit grossen Ansprüchen ins Leben gegangen; Nahrung und Kleidung und etwa die Stellung eines Lehrers oder Landpfarrers, das war Alles, was ich erwartete; desshalb war ich angenehm überrascht, als sich mir bald manche Honorationen der Gegend, selbst aus dem damals noch fernen St. Gallen anvertrauten. — Zum Respecthaben geboren, begrüsste ich die sesshaften Collegen der umliegenden Orte mit aufrichtiger Hochachtung und den angesehensten derselben consultirte ich in jedem wichtigen Falle. Dafür entwickelte dieser hinter meinem Rücken einen Neid und Zorn gegen mich, der förmlich Reclame für mich machte. Die Uebrigen waren ohne Ausnahme angenehm und ehrlich. Das Ideal eines Arztes, dessen Bild mir auch im Alter nicht abgeblasst ist, der wissenschaftlich hochstehende, practisch gewandte, grossartig wohlthätige und wahrhaft collegiale Mann, der beste Christ unter uns Aerzten, das war der alte Jude Dr. *Steinach* in Hohenems. Als er 1867 auf seinem Sterbebette lag, hat die katholische Gemeinde in der Kirche für ihn gebetet. Er war die oberste Instanz weit herum und ein Druck seines Fingers hätte genügt, den jungen Sperling von Concurrenten todt zu machen. Er hat mich väterlich geführt und gehoben und mir die Ehrenschuld auferlegt, später seinem Beispiele zu folgen. Es ist viel leichter, mit Anstand Concurrenz machen, als diese mit Anstand zu ertragen, aber ich bin überzeugt, dass bei schlechten collegialen Verhältnissen, welche immer die Kranken und die Aerzte zugleich schädigen, in den meisten Fällen die Alten schuld sind. Ist der junge College bescheiden, so verbittert man ihn; ist er unbescheiden, so macht man ihn hochmüthig, wenn man ihn nicht gut aufnimmt. Einzelne Unheilbare gibt es unter Jungen und Alten; ich schlage nach langer Erfahrung ihre Zahl zu beiläufig 2% an und diese muss man „in ihrer eigenen Brühe mürbe werden lassen." — Zum anfänglichen Schrecken des bescheidenen Sohnes besorgte ihm der einsichtige Vater bald Pferd und Chaise. „Der Vater hatte recht. Meine Leistungsfähigkeit wurde dadurch sehr vermehrt; ich bestrich weite Strecken in einem Tage und war überall zu haben. Ich würde nach langer Erfahrung jedem Landarzte rathen, es möglichst bald so zu machen. Es bezahlt sich durch Vergrösserung der Praxis, ganz besonders aber dadurch, dass man nicht ins Wirthshaus gehen muss „sich zu stärken" und dass man für den Abend noch Zeit und Lust behält, etwas zu lesen. Die Stadtärzte sind gewiss nicht bessern Geistes, als die Landärzte; ich muss es wissen, denn ich gehörte zu beiden. Dennoch gibt es unter jenen äusserst selten — unter diesen häufig Trinker. Sie fangen an aus Noth und Ermüdung ganz bescheiden, nach 15—20 Jahren treiben sie es zum Vergnügen und versumpfen dabei. Dem Pferd seinen Hafer, wo man es hinstellt; der Mann aber soll nur 3 Mal essen und trinken und das zu Hause — dann bleibt er gesund und es geht ihm gut selbst bei uneinträglicher Praxis . . . .

Es ist ein schwerer Fehler, von der Schule weg gleich in die Praxis zu gehen. Da lernt man mit Mühe und Kummer Manches, was man als Spitalassistent ganz gemächlich erworben. Insbesondere lernt man — wenn man das Glück hat, einen guten Chefarzt zu finden — wie man die Krankheitsfälle auch wissenschaftlich verwerthet. Es geht eine Unsumme wichtiger Beobachtungen verloren, weil man niemals gelernt hat, sie kurz und brauchbar zu buchen. Man wird alt und hat viel erlebt, aber wenig erfahren. Vor diesem Unglück bewahrt ein guter Spitaldienst. . . . . Wer keine Assistentenstelle bekleidet hat, riskirt immer, ein Quacksalber zu werden. Der Student sieht sich die Sache an, der Assistent ist für den kranken Menschen mit verantwortlich. Das ist viel stärkeres Interesse und deshalb auch viel bildender. Der Student wird mit Medicin lackirt, der Assistent aber wird in derselben gebeizt. . . . . Das Beste, was der geplagte Practiker thun kann, ist ab und zu einen Spital zu besuchen, Feriencurse zu nehmen, ärztliche Vereine zu pflegen und gute Consultationen zu benutzen, kurz, sich an das lebendige





'ort und an die Beobachtung zu halten, erst in zweiter Linie an die Lectüre. Diese ıtzt nur dem Wissenden; den Unwissenden verwirrt sie." —

Sonderegger's liebstes Fortbildungsmittel waren die Leichenöffnungen, deren er eine ır grosse Anzahl machte, meist mit Eröffnung der Schädel- — oft auch der Wirbelhöhle. ch konnte bei Wohlhabenden, wie bei Armen Sectionen machen, so oft ich wollte, weil se niemals etwas kosteten und weil ich Sorge trug, dass die Leiche nachher so gut ıchmückt sei und besser aussehe, als vorher. Ab und zu nahm ich einen angesehenen nn mit, dem ich den Mechanismus der Herzklappen, oder sonst etwas Schönes zeigte. r hat dann bei Gelegenheit solche „interessante Untersuchungen" immer befürwortet." Erinnerung an einen alten Collegen, der die Schrulle hatte, das, was ihm gehörte, h einzutreiben, — auch bei armen Leuten mit schuldentriebrechtlichem Einzug — und einen grossen Theil Arbeit und Sorge brauchte, um 100 kleine Pöstchen einzucassiren darüber geistig zu Grunde ging, sagt *S.*: „Das ist kein Geschäft für einen Arzt. Ich egoistisch genug, meine Seele nicht für solches Jammergeld wegzugeben und ich ı in den Ruf eines gutherzigen Mannes. Zu meiner grossen Ueberraschung war das ır nützlich. Würdige Arme zahlen den Arzt in socialer Währung und gar nicht echt."

Die Jammerpraxis war es, der Einblick ins sociale Elend, welche den Arzt, der als lent nie Gelegenheit gehabt hatte, etwas von Hygieine zu hören, zu dieser vorbeugenden ɜenschaft hintrieb, die er sich selbst aus der Physiologie abstrahirte und für welche n unserm Vaterlande der ausdauerndste und erfolgreichste Vorkämpfer geworden ist. ɜ Nihilist zu sein — er kam nie zu der Ansicht, dass die Medicamente entbehrlich n, verordnete immer nur allopathisch und „niemals in so grossen Dosen, wie er es bei öopathen gesehen" — erkannte *S.* doch frühzeitig, dass Arzt und Staat das Hauptcht auf die vorbeugende Medicin legen müssen. Diese Wahrheit hat er nie genug ›rechen können; das war sein Paradepferd, das er bei allen Versammlungen glänzend begeisternd ritt und es ist grösstentheils *Sonderegger* zu verdanken, wenn die endliche ›are Betonung der Hygieine an unsern hohen Lehranstalten bei den schweizerischen :en und bei den massgebenden Behörden schliesslich warmes Verständniss und einen wohl ·reiteten Boden gefunden hat.

Ueber Altstätten, wo er von 1863—1873 in erstaunlicher Vielseitigkeit seinen ausübte, siedelte *Sonderegger* nach St. Gallen über, woselbst er noch 23 Jahre den Mittelpunkt alles ärztlichen Handelns und aller sanitären Bestrebungen e. Neidlos überliess er dort Chirurgie, Gynäcologie und Geburtshülfe ausgeıet geschulten, jüngern Collegen; bewundernd sah er sie ins Treffen vorrücken og sich, „noch unverwundet und kampffähig" zurück zu den Aufgaben des internen :, des Lehrers und Berathers der Familien und des werkthätigen Propheten für dheitspflege und Krankenversorgung. — Was ihm der Canton St. Gallen in dieser ıung zu verdanken hat, könnte allein ein Buch füllen. — Ueber sein Verhältniss llegen und Patienten — ein nachahmungswürdiges Beispiel — lasse ich ihn selbst :

„Mit meinen Collegen bin ich — nach meiner Meinung — immer auf gutem Fusse len und habe mit sehr seltenen Ausnahmen nach dem Grundsatze gehandelt: vier Augen die rücksichtsloseste Discussion, vor der Welt aber vollkommene Ein-Warum sollen wir auch Streitfragen vor eine Instanz ziehen, die nichts daraus :hen vermag, als einen Scandal? Wir Aerzte müssen von den Officieren und von ɜistlichen Methode lernen. Wer seinen Stand schlecht macht, ist immer ein Narr. besorgen das billiger und gefahrloser. — Sehr gut bin ich auch überall mit Patienten ausgekommen und sie haben mich selten angelogen, weil sie wussten, h den Wechsel des Arztes nicht wie ein Verbrechen behandle, sondern ihren freien gebührend respectire. — Wenn ich allwissend und allweise wäre, dann müsste ı Kranken zürnen, dass er diesen seinen Gott verlassen und einem Götzen geopfert.



Aber ich war zufällig kein Gott und die andern waren keine Götzen; wozu also der Hochmuth einer beleidigten Majestät! Ich war möglichst liebenswürdig gegen meine Abtrünnigen und später wieder dienstbereit, wie wenn nichts vorgefallen wäre. Sie nahmen das in ihrer Eitelkeit für Edelmuth, während es sehr oft bloss Egoismus war, die stille Freude, einer Verantwortlichkeit, eines Jammers, oder einer Mühsal losgeworden zu sein. Kein Mensch darf sich einbilden, dass sein Abschied überall als ein Unglück empfunden werde. Gegenrecht für Kranke und Aerzte. Diese einfache und gesunde Anschauung lernte ich von dem feinfühlenden und gütigen Collegen *Seitz*, meinem langjährigen Freunde, dem Begründer und Förderer schöner kollegialer Verhältnisse zu St. Gallen."

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Kritiken.

Der vaginale Kaiserschnitt.

(Nebst Bericht über eine vaginale erfolgreiche Exstirpation des rupturirten Uterus unmittelbar post partum) von Prof. Dr. *A. Dührssen.* Berlin, Karger 1896. Preis Fr. 2. 25.

Dührssen hat 1894 bei einer 31jährigen Frau wegen Vorfalls des Uterus denselben vaginofixirt. Als die Pat. schwanger wurde, hat er aus Furcht vor einer schweren Geburt bedingt durch die Folgen eben dieser Operation ca. $1^1/_2$ Jahre später den von ihm sogenannten „vaginalen Kaiserschnitt" ausgeführt d. h.: nach Spaltung des hinteren und vorderen Scheidengewölbes sowie stumpfem Zurückpräpariren der Blase wurde der Uterus vom Muttermund aus sagittal je 8 cm. nach vorn und hinten incidirt, das Kind durch die Wunde entwickelt und diese dann genäht. Mutter und Kind wurden gesund entlassen.

Gestützt auf diesen Fall, auf eine erfolgreiche vaginale Exstirpation des Uterus unmittelbar post partum und auf seine sonstigen Erfahrungen bei vaginalen Operationen stellt *D.* für den „vaginalen Kaiserschnitt" folgende Indicationen auf: 1) Abnormitäten des Cervix uteri und des unteren Uterinsegments (Carcinom, Myom, Rigidität, Stenose etc.). 2) Lebensgefährliche Zustände der Mutter, welche durch Entleerung des Uterus beseitigt oder gemildert werden (Lungen, Herz, Nieren-Krankheiten). 3) Lebensgefährliche Zustände der Mutter, die den Tod derselben herbeiführen und dadurch das Kind gefährden.

Es wird sich zeigen, ob weitere diesbezügliche Erfahrungen dem Verfasser Recht geben. *Gœnner.*

Die Gonorrhœ des Weibes.

Für die Praxis dargestellt von Dr. *Gustav Klein,* Privatdocent in München. Berlin, Karger 1896. Preis Fr. 2. —.

Das Buch von Klein enthält auf 60 Seiten ein klar und angenehm geschriebenes Résumé des für den practischen Arzt Wichtigen über Gonorrhœ, deren höchst bedenkliche Folgen für die Frau man ausserhalb der gynäcologischen Kreise noch zu unterschätzen geneigt ist. Wir können die Lectüre derselben allen denjenigen, welche sich über die Ergebnisse der neueren diesbezüglichen Forschungen orientiren wollen, lebhaft empfehlen.

Eine vollständige Inhaltsangabe würde zu weit führen, nur auf folgende Punkte möchten wir aufmerksam machen. Die Stellung der Diagnose soll womöglich durch Diplococcennachweis geschehen. Die Anzahl der auf diese Weise als inficirt erkrankten Prostituirten stieg in Breslau auf 54%, während früher blosse Inspection der Genitalien nur 9,5% ergeben hatte. Instrumente, besonders Specula müssen nach jedem Gebrauch gründlich gereinigt werden um nicht zu inficiren. Da wir kein Mittel gegen Gonorrhœ kennen, müssen wir uns beim Weib auf Unterstützung der Naturheilung beschränken. Die Operation gonorrhoischer Adnexe ist einzuschränken, hauptsächlich ist das Misst-



fernen von Tube und Ovarium der gesunden Seite zu verwerfen, da man in letzter Zeit immer mehr erkennen lernt, welche lästigen Erscheinungen durch die anticipirte Climax hervorgerufen werden. *Gœnner.*

Klinische Beobachtungen über Eklampsie.

Von Dr. *L. Knapp.* Berlin, Karger 1896. Preis Fr. 1. 35.

Unter 22 Fällen von Eklampsie war keiner ohne Eiweiss. Da die Resultate sowohl für die Mütter als auch für die Kinder günstige sind, wird die an der deutschen geburtshilflichen Klinik in Prag übliche Therapie die Beachtung des Practikers verdienen. Von den Müttern starb nur eine, von den Kindern wurden vier im Interesse der Mutter perforirt, die übrigen lebend geboren.

Die Behandlung besteht in Narcose (Chloroform 3, Alcohol und Aether $\overline{aa}$ 1). Diese Mischung scheint überhaupt empfehlenswerth, da seit deren Einführung, d. h. seit 4½ Jahren, in der *Rosthorn*'schen Klinik kein Todesfall durch Narcose vorkam. Ferner werden angewendet langedauernde warme Bäder oder statt derselben feuchtwarme Einpackungen. Durch Diurese, Diaphorese und Darmentleerung wird für Entfernung der giftigen Stoffwechselproducte gesorgt. Bei hochgradiger Oligurie war der Erfolg von Kochsalzinfusion und bei Lungenödem der von Venæsection befriedigend. Der jetzigen Strömung in der Geburtshilfe folgend, ist *K.* ein Anhänger des activen Vorgehens bei schweren Fällen, namentlich des accouchement forcé durch Kolpeuryse. *Gœnner.*

Klinische Beobachtungen über die Wanderniere bei Frauen.

Von Dr. *Ludwig Knapp.* Mit zwei Tafeln in Lichtdruck. Berlin, Fischer 1896. Preis Fr. 2. 40.

Knapp glaubt, manche Nierendislocationen seien auf rein mechanischem Wege bedingt durch pathologische und physiologische Vorgänge der weiblichen Genitalien, hauptsächlich des Uterus durch seine Einschaltung zwischen Blase und Mastdarm. Bei anderen nimmt er eine individuelle Disposition an, Kürze eines Ureters, Erschlaffung des Befestigungsapparates; angeborene Neigung dazu kommt in gewissen Familien vor. Er unterscheidet zwischen Descensus renis (Tieflage) und eigentlicher Wanderniere. Bei letzterer nähert sich der untere Pol des Organs der Mittellinie, während bei ersterer nur Tiefertreten in der Richtung der Längsachse stattfindet. Husten, Niessen, Brechen, Verstopfung, d. h. alles was den intraabdominellen Druck erhöht und das Zwerchfell herabdrängt, begünstigt die Entstehung von Wandernieren, die nicht immer eine Begleiterscheinung allgemeiner Enteroptose sind, sondern auch bei ganz sufficienten Bauchdecken Nulliparer vorkommen. *K.* fand unter 100 Beobachtungen 17 solche uncomplicirte, davon 14 bei Frauen, welche nicht geboren hatten. Hochgradige Anteflexion hauptsächlich des vergrösserten Uterus (Myom, Metritis, Gravidität) betrachtet *K.* auch als ein ätiologisches Moment. Er fand erstere in 9%, letztere in 18% seiner Patientinnen. Parametritiden können durch Verzerren des Uterus auch die Niere herabziehen.

Das Corset ist an Enteroptose im Allgemeinen und speciell an Wanderniere nur schuld, wenn es zu kurz ist und desshalb zum Festsitzen stark geschnürt werden muss, während ein langes Mieder, das an den Hüftknochen seinen Stützpunkt findet und vorn bis zur Symphyse reicht, nicht geschnürt zu werden braucht und sogar einen guten Halt für die Baucheingeweide bildet.

Im Capitel der Therapie werden die Bandagen besprochen. Mit Recht werden diejenigen verworfen, die nur aus einer Pelotte bestehen, unter der die Niere leicht wegrutscht, und grössere Apparate empfohlen, welche eine Stütze für die gesammten Bauchorgane bilden. Aber fast alle diejenigen, welche *K.* beschreibt und abbildet, haben den Nachtheil, dass sie durch Schenkelriemen befestigt werden, denen die bekannten Uebelstände anhaften, während die *Klæs*'sche Binde nicht erwähnt wird. Und doch leistet dieselbe bei Wanderniere, wie Ref. mehrfach beobachtet hat, sehr gute Dienste. Mit



Massage hat Verf. z. Th. befriedigende Erfolge erlebt. Gegen die Nephropexie verhält er sich ablehnend, wie uns scheinen will mit Unrecht, da es doch allerdings seltene Fälle gibt, bei denen mit Stützapparaten nichts zu erreichen ist und die nach Annähen der Niere ihre Beschwerden dauernd verlieren. *Gœnner.*

Dass die Orthographie mangelhaft ist, pag. 4 „urether", pag. 63 alimentation forcé, wird wohl nicht zu erwähnen sein, ebenso der Styl, der stellenweise eigenthümlich ist, pag. 12 „übergehen wir zu den Erscheinungen", pag. 14 „genüge hier erwähnt worden zu sein".

Die Anstalten und Vereine der Schweiz für Armenerziehung und Armenversorgung.

Bearbeitet im Auftrage der Armencommission der schweiz. gemeinnützigen Gesellschaft von *Wilh. Niedermann*, Pfarrer in Oberuzwil, und herausgegeben von der schweiz. gemeinnützigen Gesellschaft. Zürich, Zürcher & Furrer 1896. 388 Seiten. geb. Fr. 3. —

Ein verdienstvolles und wichtiges Werk. Namentlich auch der practische Arzt wird dasselbe bei mancher Gelegenheit brauchen und consultiren. Da findet er ein completes Verzeichniss aller ihn speciell interessirenden schweizerischen Anstalten: der Altersasyle, Anstalten für Epileptische, für Skrophulose, für schwachsinnige Kinder, Blinden- und Taubstummenanstalten, Krankenhäuser, Reconvalescentenanstalten, Sanatorien und Trinkerasyle. Ausserdem enthält das inhaltsreiche und mit erstaunlichem Fleisse und grösster Gewissenhaftigkeit zusammengestellte Werk alle Armenerziehungsanstalten, Arbeitercolonien, Anstalten für gefallene Mädchen, Besserungs-, Rettungs-, Corrections- und Zwangsarbeitsanstalten, Kinderhorte, Krippen, Mägdeherbergen, Waisenhäuser und Vereine zur Versorgung verwahrloster Kinder. — Es bildet gewissermassen eine neue, erweiterte Auflage des trefflichen „Wegweisers für hülfesuchende Kranke" von Prof. *Burckhardt-Merian*, welches werthvolle Buch längst hätte neu aufgelegt werden sollen. — Alles in Allem enthält das vorliegende Werk — nach Cantonen gruppirt — 788 schweizerische Anstalten mit Angabe der betr. Statuten, kurzen Daten über die Entstehung, der Grösse, der Aufnahmsbedingungen, der financiellen Situation etc. etc. Kurz, der Arzt findet alles Wünschenswerthe darin und er vor Allem darf der schweiz. gemeinnützigen Gesellschaft für die Herausgabe dieses wichtigen und ächt gemeinnützigen Werkes dankbar sein. Ein doppeltes Register erleichtert die Orientirung. *E. Haffter.*

Lehrbuch der physiologischen Chemie.

Von *Olof Hammarsten*. Dritte Auflage. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1895. Preis Fr. 24. 80.

Die dritte Auflage des rühmlichst bekannten Lehrbuchs des schwedischen Gelehrten zeichnet sich vor der zweiten durch wesentliche Zusätze aus. Die Bedeutung, welche in neuerer Zeit die Chemie der Kohlehydrate erlangt hat, veranlasste den Verf. der Besprechung dieser für die thierische Öconomie so wichtigen Stoffe ein besonderes Capitel zu widmen. Ebenfalls wurden die Fette von den Bindesubstanzen abgesondert und in einem besonderen Capitel besprochen. Der Respiration, welche in der zweiten Auflage, zum Theil im Capitel Blut, z. Th. im Capitel Stoffwechsel, etwas stiefmütterlich behandelt worden war, ist in der dritten Auflage die Ehre eines besonderen Capitels zuertheilt worden. In den anderen Capiteln sind überall werthvolle Zusätze und die neuesten Arbeiten zu finden; so sind im Capitel „thierische Zelle" die Nucleine und Nucleinsäuren, sowie die aus denselben sich abspaltenden Xanthinbasen eingehend besprochen; im Capitel „Lymphe" haben die Arbeiten von *Heidenhain* und *Starling* die gebührende Erwähnung gefunden. Eine werthvolle Ergänzung sind ferner die in der zweiten Auflage fehlenden Litteraturangaben, welche das Nachschlagen wesentlich erleichtern. Das Lehrbuch von *Hammarsten* trägt nicht den originellen persönlichen Character der *Hoppe-Seyler*'schen „physiologischen Chemie", die etwas trockene Darstellung, die ernste, streng wissenschaftliche Schreibweise, werden dasselbe als Lehrbuch für den Studenten vielleicht nicht gerade





geeignet erscheinen lassen. Als Nachschlagebuch und als zuverlässiger Rathgeber für den Vorgerückteren und Specialforscher ist es, seit das Handbuch von *Hoppe-Seyler* nun etwas veraltet ist, unstreitig das Beste, was uns augenblicklich zur Verfügung steht. *Jaquet.*

Microscopie der Harnsedimente.

Von Dr. *A. Daiber*. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1896. Preis Fr. 16. 80.

Unter diesem Titel bietet uns der Autor einen Atlas der Uroscopie, welcher wohl zu den besten auf diesem Gebiete gehören dürfte. In 106 z. Th. farbigen Abbildungen auf 53 Tafeln hat sich *Daiber* bemüht, die im Sediment von normalem und pathologischem Harn vorkommenden Gebilde naturgetreu zu reproduciren, um dadurch dem Practiker die Deutung der von ihm beobachteten microscopischen Bilder möglichst zu erleichtern. Der erste Theil enthält in 30 Bildern sämmtliche nicht organisirte organische und anorganische Sedimente. Die organisirten Sedimente, Epithelien und weitere morphotische Elemente, Cylinder, Gewebstheile, Microorganismen und Parasiten, welche den zweiten Theil ausmachen, sind in 56 Abbildungen enthalten, während die 18 letzten Abbildungen Reproductionen von allgemeinen Sedimenten bei den verschiedenen Affectionen des uropoetischen Apparates sind. Dass alle diese Bilder eigentlich nur „Durchschnittsbilder“ sein können, ist ja selbstverständlich, und hie und da wird wohl der Practiker trotz diesem vorzüglichen Wegweiser bei der Deutung eines microscopischen Bildes in Verlegenheit gerathen; trotzdem wird er in der grossen Mehrzahl der Fälle im *Daiber*'schen Atlas einen zuverlässigen Führer finden. Dem Atlas ist eine Einleitung mit einer kurzen Beschreibung der Abbildungen und wenn nothwendig der Darstellungsmethode vorangeschickt. *Jaquet.*

Leçons de clinique médicale.

Par le Dr. *Pierre Marie*. Paris, Masson et Cie., 1896. Preis Fr. 6. —

In diesem Bande hat der Autor eine Anzahl von klinischen Vorträgen veröffentlicht, welche er als Stellvertreter von *G. Sée* im Hôtel-Dieu zu Paris, während des Wintersemesters 1894—95 zu halten Gelegenheit hatte. In den ersten Vorträgen behandelt der Autor den chronischen Gelenkrheumatismus, wobei er eine infectiöse und eine chronische arthritische Form unterscheidet. In einer Serie von Vorlesungen über den Diabetes bespricht der Verf. einige wichtige Punkte dieser Affection, namentlich die Zulässigkeit chirurgischer Eingriffe bei Diabeteskranken, die Contagiosität des Diabetes etc. Etwas weit scheint er uns zu gehen, wenn er sich aus den klinischen Symptomen einen arthritischen, einen pankreatischen und einen nervösen Diabetes zu unterscheiden berechtigt glaubt. An der Hand eines Falles von Bronze-Diabetes wird diese interessante und seltene Affection besprochen. Ein typischer Fall von cyclischer Albuminurie gab ebenfalls dem Verf. Anlass zur klinischen Besprechung dieser noch zu wenig bekannten Erscheinung. Drei Vorträge sind der Besprechung der Cyanose in Folge congenitaler Bildungsfehler des Herzens: offenes Foramen ovale, Defecte im Septum interventriculor., Pulmonalstenose, gewidmet. Die Demonstration von zwei Fällen von generalisirter Neurofibromatosis und die daran anknüpfenden klinischen und pathologisch-anatomischen Bemerkungen bilden den Inhalt der zwei letzten Vorträge. *Jaquet.*

Grundsätze für ein Bundesgesetz zum Schutze der Geisteskranken.

Eidgenössisches Irrengesetz (eventuell als Vorbild für die Cantone) durchberathen und aufgestellt vom Verein schweizerischer Irrenärzte, für's Corr.-Blatt besprochen von Prof. **v. Speyr,** Director der Waldau.

(Schluss.)

Von der Aufgabe der Commission für Geisteskranke handelt der 6. Abschnitt:

„Die Commission überwacht alle Geisteskranken, die unter das Gesetz fallen, und von denen sie durch die Anzeigepflicht Kenntniss erhält und führt ein Register über sie.“ (a)

„Sie überwacht die Einrichtung und den Betrieb aller Anstalten für Geisteskranke.“ (c)

„Sie besucht diese mindestens zweimal und alle sonst nach der Grundbestimmung (1) unter ihrer Aufsicht stehenden Personen mindestens einmal im Jahr, unangemeldet, bei Tag oder bei Nacht.“ (d)

Sie achtet dabei besonders auf gewisse Punkte, Verpflegung, Reinhaltung, Zwangsmassregeln u. s. w. (f)

„Sie achtet, dass kein Geisteskranker länger als nöthig gegen seinen Willen eingeschlossen bleibe und verfügt die sofortige Freilassung eines Geisteskranken, wenn sie findet, dass er länger als nöthig seiner Freiheit beraubt werde.“ (g)

Sie achtet andrerseits, dass kein Geisteskranker in der Freiheit verwahrlose, dass kein Gefährlicher ohne Aufsicht bleibe u. a. m. „und verfügt die sofortige Versorgung eines Geisteskranken in eine Anstalt oder seine Versetzung in eine andre, wenn sie findet, dass er ihrer dringend bedürfe.“ (h)

„Sie entscheidet über die Entlassung eines Geisteskranken aus der Anstalt, wenn sich der Director und die zum Entlassungsgesuche berechtigten Personen oder Behörden nicht zu einigen vermögen.“ (i)

„Sie nimmt die Beschwerden entgegen, die von den Geisteskranken oder ihren Angehörigen oder irgend Jemand an sie gerichtet werden und achtet, dass den Geisteskranken das vorgeschriebene Recht der Beschwerde gewahrt werde.“ (l)

Bei alledem steht der Commission nur das Recht zu mündlichen oder schriftlichen Rügen zu. (n).

Im Uebrigen bringt sie „Zuwiderhandlungen gegen die Anzeigepflicht, Verstösse gegen die Behandlung von Geisteskranken, Missstände in Anstalten und bei Privaten, bei der zuständigen Behörde zur Kenntniss“. (o)

„Sie stellt dabei den Antrag auf amtliche Rüge, auf Geldbussen, auf Absetzung von Beamten und Angestellten, auf Schliessung und Räumung von Privatanstalten.“ (p)

„Sie macht in Fällen, die dem Strafgerichte unterliegen, der Gerichtsbehörde Anzeige.“ (q)

Ein schärferes Schwert legt ihr erst das letzte Alinea (r) in die Hand: „Sie gibt alle Jahre einen gedruckten Bericht an ihre Oberbehörde heraus, worin sie rückhaltlos alle Missstände veröffentlicht, die sie gefunden hat.“

Man sieht, Arbeit wartet der Commission genug, wenn nur das Hauptsächliche erwähnt wird. Löst sie ihre schöne Aufgabe aber durch ihre Leistungen, dann erfreuen wir uns eines grossen Fortschrittes, wenn wir uns auch nicht verhehlen, dass dann noch lange nicht alle Uebelstände in unserer Irrenpflege gehoben sein werden, sondern jeder an seinem Orte seine ganze Kraft anspannen muss.

Absatz 8, Pflichten der Anstalten für Geisteskranke, sagt wenig Neues. Das Meiste ergibt sich aus dem bisher Erwähnten. Die Anstalten übergeben der Commission für Geisteskranke jede Woche mit den entsprechenden Aufnahmsausweisen ein genaues Verzeichniss aller ihrer Aufnahmen und Entlassungen.

„Sie gewähren ihren geisteskranken Pfleglingen das Recht Beschwerden an die Commission für Geisteskranke zu richten und senden diese ohne Verzug ab. Nur wenn der gleiche Kranke immer wiederholte, durch seine Krankheit bedingte Beschwerden führt, dann genügt in der Regel, nach Absendung der beiden ersten Beschwerdebriefe, eine vierteljährliche Absendung der folgenden.“ Die Begründung dieses Antrags ist gewiss nicht nöthig.

Die im 9. Abschnitt, Aufnahme von Geisteskranken in Anstalten, für die Aufnahme eines Kranken in eine Anstalt geforderten Ausweise unterscheiden sich kaum von den bisher in der Schweiz üblichen: es werden verlangt ausser den nach den gesetzlichen Bestimmungen über Aufenthalt und Niederlassung nöthigen Ausweisschriften, die in jedem Canton verschieden sein mögen, a. ein Zeugniss eines patentirten Arztes, das auf einer



höchstens 14 Tage vor der Aufnahme vorgenommenen persönlichen Untersuchung beruhen muss und von keinem Verwandten oder sonst dem Kranken verbundenen Manne, natürlich auch keinem Arzte der betreffenden Anstalt herrühren darf; b. ein Aufnahmsgesuch durch den Vertreter des Kranken oder seinen Ehegatten oder seinen nächsten und ältesten ortsanwesenden Verwandten oder endlich durch die Polizeibehörde seines Wohnortes in der eben angegebenen Folge.

Die nämlichen Personen und Behörden, die als „Beiräthe" bezeichnet werden, übernehmen damit die Vertretung des Kranken auch gegenüber der Anstalt. Das betrachten die Irrenärzte als einen grossen Gewinn, dass einmal genau festgesetzt wird, wer für den Kranken verantwortlich ist, auch wenn er sich in der Anstalt befindet, mit wem sie seinetwegen endgültig zu verkehren haben, wer bei seiner Entlassung wieder mitwirken muss.

Alle weiteren Fragen, ob z. B. Anstaltspfleglinge zu bevogten seien oder nicht, werden dem Civilgesetzbuch überlassen. Vielleicht hätte sogar die Aufnahme in die Anstalten nicht berührt zu werden brauchen. Allein es lag dem Verein schon jetzt an der Erklärung, dass er eine Erschwerung der Aufnahmsbedingungen, manchen in der Luft liegenden Bestrebungen entgegen, für gefährlich und schädlich hält. In den Vorbemerkungen steht bereits: „Wir erklären nur, dass wir als Aerzte, aus unserer Erfahrung, grundsätzliche Gegner der Anschauung sind, als ob die persönliche Freiheit der Gesundheit und dem Wohle des Einzelnen und der Gesellschaft vorangehe." In der That, je mehr die Aufnahme in eine Anstalt erleichtert, je mehr sie vom polizeilichen Apparat und was dazu gehört entlastet wird, um so besser wird es für den Kranken sein; nachher mag die Aufsicht dann strenge sein.

Unbedenklich sehen die Grundsätze darum auch die Aufnahme von Nothfällen voraus. Unter gewissen Bedingungen soll ein kurzes ärztliches Zeugniss mit dem Gesuch irgend eines Beirathes, sogar irgend einer Polizeibehörde genügen. Unter Umständen ist sogar das kurze ärztliche Zeugniss unnöthig. In diesem letzten Falle aber, der nicht so selten vorkommen mag, gilt die Aufnahme nur für wenige Stunden, und der Kranke muss in der Anstalt sofort von einem (fremden) Arzte untersucht werden. Immer aber sollen die ordentlichen Ausweise binnen 8 Tagen — die Frist ist kurz — nachgesandt werden.

Alle diese Bestimmungen haben sich bereits in der bisherigen Praxis als wohlthätig und nothwendig erwiesen.

Auch die folgende gilt heute schon thatsächlich, aber es ist doch gut, dass sie einmal fixirt wird, obschon es den Anstaltsvorstehern recht wäre, wenn es noch eine bessere Lösung der Frage gäbe: „Wird eine Person dagegen von einer Gerichtsstelle zur Untersuchung ihres Geisteszustandes einer Anstalt zugewiesen, so ist dafür keiner der vorgeschriebenen Ausweise erforderlich. Für ihre definitive Aufnahme vertritt das auf das Gutachten des oder der Anstaltsärzte gegründete Urtheil der Gerichtsstelle das vorgeschriebene ärztliche Zeugniss und das Aufnahmegesuch."

Der bisherigen Praxis widerspricht hinwieder eine Beschränkung der Aufnahmemöglichkeit: Bisher haben manche Irrenanstalten Pfleglinge ohne jede Formalität aufnehmen können, sofern sie freiwillig kamen. Diese freiwillige Aufnahme soll nun auf die Geisteskranken der dritten Categorie, auf die Alcoholiker und Morphinisten, sowie auf die Nervenkranken eingeschränkt werden.

Die Erfahrung hat zur Genüge gelehrt, wie bedenklich und unangenehm die Folgen einer freiwilligen Aufnahme bei Geisteskranken im engern Sinne, einem Paranoischen z. B. sein können. Ich verweise in dieser Beziehung, wie in so mancher andern, nur auf die Ausführungen von Prof. *Forel* im Jahresbericht des Zürcher Hülfsvereins für Geisteskranke über das Jahr 1893, aber auch über die Jahre 1881 und 1884. Für die andern Pfleglinge, Hysterische u. s. w. kann eine freiwillige Aufnahme dagegen von grossem Vortheil sein. Sie mögen auf bestimmte oder auf unbestimmte Zeit eintreten und werden



je nachdem nach ihrem Belieben oder nach Ablauf des vereinbarten Termines wieder entlassen, seien sie nun geheilt oder ungebessert.

Der Abschnitt 10 regelt die Entlassung von Geisteskranken aus Anstalten näher:

„Die Entlassung eines Geisteskranken aus der Anstalt erfolgt ohne weitere Bedingung, wenn er geheilt ist.“

„Ist ein Geisteskranker nur gebessert oder ungebessert, aber weder selbst- noch gemeingefährlich, so bedarf es zu seiner Entlassung des Gesuches oder der Benachrichtigung des nämlichen Beirathes, der seine Aufnahme verlangt hat, sowie eines ärztlichen Zeugnisses über seine Unschädlichkeit.“ (Es kommt nicht so selten vor, dass sich die Angehörigen eines ungeheilten Pfleglings weigern, der Aufforderung des Anstaltsdirektors zu entsprechen und ihren Kranken aus der Anstalt zu nehmen. Daher die Forderung der einfachen Benachrichtigung.) „Doch ist sein Wohl, d. h. das Interesse seiner Heilung oder seiner passenden Versorgung massgebend. Findet der Director der Anstalt, dass für das Wohl des Kranken nicht genügend gesorgt werde, so kann er seine Entlassung verweigern.“

Der Director muss eine Entlassung jedenfalls so lange verweigern, „als er selbst- oder gemeingefährlich ist, es sei denn, dass er in eine andere fachmännisch geleitete Anstalt versetzt werde oder bei Selbstgefährlichkeit in seiner eigenen Familie mit genügender Sicherheit verpflegt werden könne.“

Einige ziemlich selbstverständliche Sätze sollen die heute stellenweise noch recht mangelhaften Bestimmungen über die sogenannten gerichtlichen Fälle auch für ihre Entlassung ordnen: Untersuchungsgefangene und Verurtheilte, die wegen Geisteskrankheit versorgt worden sind, müssen so lange in der Anstalt bleiben, bis deren Director ihre Entlassung empfiehlt und die zuständige Justiz- und Polizeibehörde sie genehmigt. „Auch wenn ein Geisteskranker während seiner Krankheit ein Verbrechen begangen hat und deswegen in eine Anstalt versetzt worden ist, so kann er nur mit Zustimmung der zuständigen Justiz- und Polizeibehörde entlassen werden“.

In den Fällen endlich, wo Anstaltsdirector und Beirath sich nicht zu einigen vermögen, oder wo Justiz- und Polizeibehörden das Gutachten des Directors verwerfen, da entscheidet die Commission für Geisteskranke.

Der 11. und letzte Abschnitt handelt von den Zwangsmaassregeln. Es ist ihm vielleicht mit einem gewissen Recht vorgeworfen worden, dass er zweierlei, „mechanische“ und „chemische“ Zwangsmaassregeln zusammenbringe. Beide sind auf das Unvermeidliche zu beschränken. Chemische Zwangsmittel (z. B. Opium) dürfen auch in der Privatpflege nur unter fachmännischer Leitung dauernd angewendet werden. Dauernde mechanische Zwangsmaassregeln sind nur in fachmännisch geleiteten Anstalten gestattet. Werden solche bei einem Geisteskranken in einer nicht fachmännisch geleiteten Anstalt oder bei Privaten erforderlich, so dürfen sie nur im Nothfalle und provisorisch angewendet werden, und der Kranke muss sobald als möglich in eine fachmännisch geleitete Irrenanstalt übergeführt werden.

Das sind die Hauptzüge der Grundsätze für ein schweizerisches Irrengesetz. Was die Irrenärzte verlangen müssen, ist im Wesentlichen darin enthalten. Einzelheiten mögen noch recht der Ausarbeitung und Anpassung bedürfen, andere fehlen, und mit Absicht ist wie bemerkt alles weggelassen worden, was als specifisch juristische und gesetzgeberische Arbeit anzusehen ist.

Die Grundsätze sind vom 27. October 1895 datirt, der *Forel*'sche Entwurf vom Jahre 1893, die Beschreibung des schottischen Irrenwesens gar von 1881. Was ist mit den Grundsätzen wohl in diesem letzten Jahre gegangen?

Man sollte meinen, dass Vorschläge, die so mächtige Aufsichtspersonen über die Anstaltsdirectoren setzen wollen, begierig aufgegriffen würden! In einer Zeit, wo man





o viel von Einsperrung Gesunder, von entsetzlichen Missständen in den Irrenan-
talten hört!

Davon ist mir leider nichts bekannt geworden. Es scheint entschieden wohlfeiler u sein, in irgend einer Zeitung oder irgend einem Grossen Rathe eine Anstalt anzureifen, wobei vielfach auf verworrene Aussagen von ungeheilten Kranken, die den tempel ihres Ursprungs an der Stirne tragen, oder auf Verdächtigungen mit Recht entıssener Angestellter Gebäude schwerster Anklagen aufgebaut werden. Gäben sich solche ngreifer nur einmal Rechenschaft, wie sehr sie nicht nur den ihnen verhassten Director hädigen, sondern auch seine ganze Anstalt, mit der sie es gut zu meinen vorgeben, ja nen jeden ihrer kranken Insassen und noch mehr die Geisteskranken weit hinaus im ande! Sie müssten sich, wenn es ihnen ernst und nur um die Sache zu thun ist, ohne esinnen auf das Mittel stürzen, das das Uebel, wenn es wirklich vorhanden ist, an der urzel anzugreifen im Stande ist!

Allein ich habe, wie gesagt, nichts Derartiges gehört. Vielleicht hat der Verein r schweizerischen Irrenärzte zu wenig für seine Grundsätze gewirkt? Er hat sie soeich an den Bundesrath und an alle Cantonsregierungen gesandt. Die Mehrzahl werden höflich verdankt haben.

Er hat sie an alle namhaften schweizerischen Zeitungen geschickt, auch an unser rr.-Blatt.[1]) Einige davon haben sie zu unserer grossen Freude wohlwollend aufgemmen; andere haben sie vornehm todtgeschwiegen oder mit wenigen Worten begraben; dere endlich haben sie mit Hohn überschüttet: Jetzt sieht man's; unsere Irrenärzte heinen zu wissen, wo es ihnen fehlt, wenn sie mit solchen Vorschlägen zu ihrer eigenen aufsichtigung hervorkommen. Gewiss, da wollen wir sie unterstützen? Bewahre, da en sie sich gründlich, wenn sie sich je einbilden, dass wir ihnen zu einer sachverındigen, eidgenössischen Commission verhelfen werden!

Die Grundsätze sind in deutschen Fachzeitschriften veröffentlicht und anerkennend sprochen worden. Sie sind in trefflicher französischer Uebertragung in der Revue médie de la Suisse romande erschienen und in den französischen Annales médico-psychoiques sympathisch begrüsst worden. Der zürcherische und der bernische Hülfsverein Geisteskranke haben sie in ihre Jahresberichte aufgenommen.

Das Schmerzenskind schliefe trotzdem den ungestörten Schlaf der Jugend, wenn ht der Präsident des Vereins der schweizerischen Irrenärzte, sein Vater, immer wieder armherzig daran rüttelte.

Der Verein hat sich jetzt beim Bundesrat und bei allen Cantonsregierungen erıdigt, ob sie vielleicht in einer Conferenz zur Discussion der wichtigen Sache gegt seien. Einige Regierungen haben sich gerne bereit erklärt, andere haben jede heiligung abgelehnt, dritte nicht geantwortet. Wird eine solche Conferenz nun einen olg haben?

Wir wissen, dass der Bund einstweilen nichts für uns thun kann. Die nächsten ritte müssen unbedingt von den Cantonen gemacht werden. Nun scheint mir, dass es begrüssen müssen, wenn auch nur ein Canton unsern Gedanken aufgreift. Noch ır, wenn mehrere in unserm Sinne vorgehen und je gleichmässiger, je einheitlicher, so besser. Einzelnen von uns träumt bereits von einer Art von Concordat. Ich persönfürchte, dass die Cantone ihre Unzulänglichkeit erst an ihrem eigenen Leibe erfahren sen, bevor sie sich zusammenschliessen. Dann mag auch der Bund zu Hülfe kommen, dessen neuem Civilgesetzbuch freilich allerlei Annäherungen an das Gebiet eines adistrativen Irrengesetzes zu erwarten sind.

Doch was nun geschehen soll, das muss, wie bemerkt, in den Cantonen geschehen. r der Fortschritt ist schwer und wird, wenn es wirklich ernst gilt, heftigem Widerstand

[1]) Wir wollten den Wortlaut des Gesetzes nicht ohne Commentar aus fachmännischer Feder gen und der letztere war — trotz unserer darauf zielenden Bemühungen — erst am 31. Oktober tlich. Red.



begegnen. Und der Verein der schweizerischen Irrenärzte ist klein und unbedeutend. Er braucht nothwendig Bundesgenossen. Unsere ärztlichen Collegen, namentlich in der deutschen Schweiz, mögen uns nun vorwerfen, dass wir sie vernachlässigt haben? Lesen sie heute gar, dass wir auch sie von unserm zunftbürgerlichen Standpunkt aus nicht als vollbürtige Innungsbrüder anerkennen, so müssen sie wohl schliessen, dass wir sie verachten?

Keineswegs, meine Herren Collegen in der Praxis! Sie wissen, wie wenig das wahr ist. Wenn wir Irrenärzte Jemand eine richtige Anschauung der Geisteskrankheiten, eine genaue Kenntniss des Standes unserer Irrenpflege, ein inniges Mitleiden unter ihrer Nothlage zutrauen, so sind Sie es. Darum erwarten wir vor Allem von Ihnen unsere Unterstützung. Jetzt appelliren wir an Sie, jetzt werben wir um Ihre Bundesgenossenschaft, in einer Sache, die wir in erster und hauptsächlicher Linie zum Wohle der uns anvertrauten Kranken verfechten. Wir massen uns in der That an, dass wir die Interessen und Bedürfnisse der Geisteskranken am besten kennen und mit unsern „Grundsätzen" nach bestem Wissen und Gewissen wahren. Wir zählen namentlich auf Ihre einstimmige Bestätigung, dass unsere freie ärztliche Anschauung und entsprechende Behandlung gegenüber z. B. der, wie soll ich sagen, juristisch-polizeilichen richtig ist, dass z. B. nur unsere Forderung der thunlichen Erleichterung der Anstaltsaufnahme mit entsprechender strenger Controlle zum Wohle des Kranken dient, während jede Erschwerung ihm schadet, dass gar das in Deutschland gehörte Verlangen, es sei die Aufnahme eines Geisteskranken erst von einem Geschworenengerichte von Laien zu bewilligen, ein abenteuerliches Unding ist.

Und, meine Herren Collegen, ich spreche es ungerne aus, Sie sind uns Ihre Unterstützung auch um unserer selbst willen schuldig. Wir Irrenärzte, deren Leben nicht immer rosig ist, erhoffen nämlich von einer competenten, wenn auch noch so strengen Aufsichtsbehörde, auch für uns selbst Schutz und Hülfe. Dem Unverständigen mag das absonderlich klingen, der Kundige bedarf keiner Worte.

Wenn unser Verein trotz alledem bisher, so viel ich weiss, nur die schweizerische Aerztecommission, nicht aber den weitern Kreis der Collegen durch die Vermittlung des Corr.-Blattes begrüsst hat, so sehe ich das für einen schweren Fehler an, den ich mir auch persönlich vorwerfe. Vermag ich es, so versuche ich es, ihn — in später Stunde — durch das vorliegende Referat einigermaassen gut zu machen.

Cantonale Correspondenzen.

Beschäftigungsinstitut für Nervenkranke von A. Grohmann, Zürich V, Hirslanden, Hegibachstrasse 52. Die Herren Collegen möchte ich noch einmal auf das schon von anderer Seite in diesem Blatt empfohlene, oben bezeichnete Institut aufmerksam machen. Bei mancherlei nervösen Affectionen ist bekanntlich körperliche Arbeit eine der besten therapeutischen Maassnahmen, die man treffen kann. Wie mancher andere ärztliche Rath ist aber in sehr vielen Fällen auch dieser ebenso leicht theoretisch zu geben, wie schwierig in der practischen Ausführung. Die bezüglichen Patienten sind gewöhnlich sehr heikel. Dem einen ist eine Arbeit zu schwer, dem andern zu leicht, dem einen zu complicirt und schwierig, dem andern zu einfach. Die Patienten möchten und sollten bei guter Witterung im Freien arbeiten, bei schlechter in geschlossenem Raume. Dazu kommt ferner, dass die Patienten sehr leicht ermüden in dem Sinne, dass ihnen die Arbeit langweilig wird, in Folge dessen ihr Eifer erlahmt und dann selbst, wenn sie sich noch zur Arbeit zwingen, leicht der erhoffte Erfolg ausbleibt. Namentlich aus diesem Grunde ist es nothwendig, dass dem Patienten täglich ja womöglich stündlich ein bestimmtes Pensum aufgegeben wird, so dass er unausgesetzt beschäftigt ist, ohne sich selbst seine Arbeit ausdenken zu müssen und dass er nie in müssigen Stunden über seinen krankhaften Zustand nachdenken kann.





Die Forderungen, die für diese Curmethode zu stellen sind, wären also die, dass man erstlich über eine möglichst grosse Auswahl verschiedener Arbeiten verfügen kann und dass zweitens die Arbeiten dem Patienten Jemand zuweist, der ihm sympathisch ist und ihm die jeweilige Arbeit jederzeit angenehm und wünschenswerth zu machen weiss. Diesen beiden Anforderungen genügt das oben genannte Institut, welches ich seit längerer Zeit kenne und wiederholt besucht habe, in ganz ausgezeichneter Weise. Die Patienten können sich dort beschäftigen mit grober und feiner Gartenarbeit, mit Holztischlerei und Rohtischlerei im Freien oder auf gedeckter Veranda, mit Feintischlerei, Tapezierer- und Lederarbeiten, Holzbrand, Zeichnen und Modelliren etc. etc. in geschlossenen Räumen. Herr Grohmann selbst besitzt nicht nur ein ausgezeichnetes mechanisches Talent für alle diese Fertigkeiten, sondern auch ein hervorragendes Geschick, andere Personen dazu heran zu ziehen und dafür zu interessiren. Durch stets neue Einfälle und Pläne weiss er seine Patienten immer von Neuem zu interessiren und hat schon für Manchen der bezüglichen Individualität entsprechend neue Beschäftigungen ersonnen. Die grosse Mannigfaltigkeit der oben aufgeführten Beschäftigungsarten hat sich thatsächlich aus den jeweiligen Bedürfnissen allmählig entwickelt. Dazu kommt, dass Herr Grohmann ein vielseitig gebildeter Mensch ist mit mannigfaltigen Interessen, die englische, französische und spanische Sprache beherrschend und daher in seltener Weise befähigt den Patienten ein angenehmer Gesellschafter zu sein und sie auch, abgesehen von der eigentlichen Arbeit, anzuregen. Ein eigentlicher Vergnügungs- und Zerstreuungscultus wird im Institut nicht gepflegt, wohl aber durch Spaziergänge, Ruder- und Segelparthien für die nöthige körperliche und psychische Erholung von der Arbeit gesorgt.

Unter diesen Umständen kann ich den Herren Collegen das Institut für die hier wohl nicht näher zu bezeichnenden Krankheitsfälle mit bestem Gewissen auf das Allerwärmste empfehlen. Nähere Auskunft wird Herr Grohmann stets auf das Bereitwilligste ertheilen. Dr. *A. Delbrück*, Secundararzt an der Irrenanstalt Burghölzli, Zürich.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Am 27./28. November wurde das 25jährige Jubiläum der Lehrthätigkeit des Herrn Prof. Dr. *Immermann* an hiesiger Universität mit Fackelzug und Bankett gefeiert. Dem hochverdienten Jubilaren unsere herzlichen Glückswünsche.

Basel. Anlässlich der Feier der Eröffnung der neuen Bibliothek wurden von der medic. Facultät zu Ehrendoctoren ernannt die Herren Dr. *Th. Engelmann*, Apotheker, und *Fr. Schider*, Zeichnungslehrer, beide in Basel.

— **Universität Bern.** An Stelle des nach Berlin berufenen Prof. *Lesser* wurde Dr. *Jadassohn*-Breslau als Professor der Dermatologie gewählt.

— Dem „Sanit.-demogr. Wochenbulletin“ entnehmen wir folgende Daten über den bisherigen Verlauf der **schweizerischen Diphtherieenquête.** Während der ersten sechs Monate (1. März bis 31. August 1896) sind dem Schweiz. Gesundheitsamte 3210 Diphtheriefälle angezeigt worden. Für 3104 hiervon sind Zählkarten eingegangen, und zwar für 295 Fälle, bei denen im Verlauf der Krankheit die Verbringung in einen Spital oder ein Wechsel des behandelnden Arztes stattfand, je zwei, so dass die Gesammtzahl der eingelangten Diphtheriezählkarten 3399 beträgt.

	Zahl der angezeigten Diphtheriefälle.	Fälle, f. welche Zählkarten eingelangt sind.	Eingelangte Zählkarten (incl. Doppelkarten).
Zürich	620	618	747
Bern	681	645	711
Luzern	145	145	147
Uebertrag	1446	1408	1605



	Zahl der angezeigten Diphtheriefälle.	Fälle, f. welche Zählkarten eingelangt sind.	Eingelangte Zählkarten (incl. Doppelkarten).
Uebertrag	1446	1408	1605
Uri	5	5	5
Schwyz	35	35	35
Obwalden	18	18	18
Nidwalden	2	2	2
Glarus	4	4	4
Zug	17	17	17
Fribourg	57	55	55
Solothurn	44	43	44
Baselstadt	373	373	422
Baselland	40	40	42
Schaffhausen	157	157	158
Appenzell A.-Rh.	39	38	39
Appenzell I.-Rh.	2	2	2
St. Gallen	142	130	146
Graubünden	76	76	76
Aargau	333	287	295
Thurgau	105	105	111
Tessin	4	4	4
Vaud	210	205	210
Valais	4	4	4
Neuchâtel	36	35	39
Genève	61	61	66
Total ganze Schweiz	3210	3104	3399

Hierzu kommen noch 144 Bulletins vom Canton Zürich und 33 vom Canton Solothurn, welche vor dem 1. März 1896 eingelangt sind, so dass die Gesammtzahl der eingelangten Zählkarten 3576 beträgt. Die daherigen Entschädigungen (Fr. 3576) werden dieser Tage an die betheiligten Aerzte versandt.

Ausland.

— **Gestorben:** In Freiburg i./Br. im besten Mannesalter der phys. Chemiker Prof. *Baumann*, der Entdecker des Thyrojodins.

— **Medicinische Publicistik.** Demnächst wird im Verlage von S. Karger in Berlin eine neue psychiatrische Zeitschrift erscheinen, die „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie“, herausgegeben von *Wernicke* (Breslau) und *Ziehen* (Jena). Der Abonnementspreis beträgt M. 32 für den Jahrgang.

— Um den **Schmerz beim Uriniren von Gonorrhoikern** zu mildern, verschreibt *Fournier:* Rp. Natr. bicarbonic. 5,0; Sacch. alb. 30,0; Succi citri gtt. II. S: In 1 Liter Wasser gelöst tagsüber kalt auszutrinken. Gleiche Dienste leistet 2—3 Mal täglich 1 Tasse Thee von Herba Herniariæ und fol. uvæ ursi zu gleichen Theilen.

— In England ist eine erschreckende Zunahme der Erkrankungen an **Krebs** constatirt. 1840 starben 2786 Menschen an Krebs; d. h. 1 : 5,646 der Gesammtbevölkerung; 1 : 129 aller Todesfälle; 177 von einer Million Lebenden. 1894 aber starben 21,422 Menschen an Krebs; d. h. 1 : 1403 der Gesammtbevölkerung; 1 : 23 aller Todesfälle; 713 per eine Million Lebender. Die Tuberculose dagegen zeigt ein beständiges Fallen. *Roger Williams* führt letztere erfreuliche Thatsache auf die bessere Ernährung der Bevölkerung und auf die vortrefflichen sanitar. Einrichtungen zurück (Sanatorien etc.), während er den übermässigen Fleischgenuss (in England 126 Pfund pro Kopf und Jahr) für die Begünstigung der Carcinose anschuldigt.



— **Staatsärzte.** Das Ideal gewisser socialistischer Führer, aus dem practischen Arzte einen gewöhnlichen Staats- oder Gemeindebeamten zu machen, ist in Frankreich vor wenigen Wochen zum ersten Male zur Verwirklichung gelangt. Die französischen Gemeinden haben bereits Armenärzte, welche gegen ein fixes Honorar die unentgeltliche Behandlung der unbemittelten Gemeindeangehörigen übernehmen. Eine Gemeinde der Côte d'Or kam nun auf den Gedanken, diese officielle Medicin auf die ganze Gemeinde auszudehnen, und einen Arzt mit fixer Besoldung anzustellen zur Besorgung sämmtlicher Kranken der Gemeinde ohne Unterschied ob arm oder reich. Der gesuchte „Gemeindearzt" wurde, — das braucht wohl kaum erwähnt zu werden! — bald gefunden. In dieser Gemeinde practizirte aber ein anderer College, der dadurch in Gefahr stand, seine ganze Praxis zu verlieren. Es wäre ihm nichts anderes übrig geblieben, als seine sieben Sachen zusammen zu packen und nach einer social weniger fortschrittlich gesinnten Gegend zu ziehen. Die Sache kam ihm aber etwas zu stark vor, und er reichte einen Protest bei der zuständigen Behörde ein. Vor etwa zwei Jahren hatte die Regierung dem socialistischen Gemeinderath von Roubaix verboten, eine Gemeindeapotheke zu eröffnen, so war doch die Hoffnung berechtigt, dass die Ungesetzlichkeit des „Gemeindearztes" ebenfalls proclamirt werden würde. Der französische Staatsrath wies aber die Klage unseres Collegen zurück, mit der Motivirung, dass das Gesetz keine Clausel enthalte, welche der Gemeinde eine solche Maassregel zu verbieten gestatte. Es ist vorauszusehen, dass dieses Beispiel in Bälde zahlreiche Nachahmungen finden wird, womit die Verstaatlichung des Aerztestandes de facto eingeführt werden wird.

(Méd. mod. Nr. 86. Temps 23. Oct.)

— Nach Dr. *Kortright* in Brooklyn ist die **Arteriosklerose** eine häufige Todesursache bei den Vertretern des ärztlichen Standes. Die Lehre, die er aus dieser Thatsache zieht, ist, dass der Arzt nicht zu lange arbeiten soll. „Bemerkst du, sagt *Kortright,* eine Zunahme deiner arteriellen Spannung, mit Schlängelung der Temporalarterie, Härterwerden der Radialis, insbesondere wenn sich noch Herzpalpitationen und Zunahme der Harnsecretion hinzugesellen, so denke daran, unbekümmert der Zahl deiner Jahre, dass das Greisenalter dich bedroht. Dementsprechend sollst du auch dein Leben ordnen: den jugendlichen Ehrgeiz zügeln, die Praxis einschränken, die Ausgaben vermindern, auf Nachtarbeit verzichten und dir im Sommer lange Ferien gönnen. Gehe früh zu Bett, iss wenig und höre auf zu trinken. Verkaufe dein Pferd und bewege dich viel im Freien. Sorge für eine gute Hautthätigkeit und hüte dich vor Erkältungen. Sei gleichmässiger Laune und sorge für ruhiges Gemüth." Weise und werthvolle Rathschläge, die leider zu wenig befolgt werden und werden können!

— **Zur conservativen Behandlung der menschlichen Actinomycose.** Seit *Dupont* 1878 auf die specifische Wirkung des Jodkalis bei Actinomycose aufmerksam machte, wurden 16 weitere Fälle veröffentlicht, bei welchen durch die Jodkaliumtherapie in relativ kurzer Zeit vollständige Heilung oder sehr wesentliche Besserung erzielt wurde. Neuerdings berichtet *Jurinka* noch über drei von ihm beobachtete und behandelte Fälle, nämlich zwei Fälle von Kieferactinomycose und ein Fall von Perityphlitis actinomycotica, bei welchen das Jodkalium sich ebenfalls sehr gut bewährte. Von den beiden ersteren Fällen gehörte namentlich der eine zu den schweren, da die ganze rechte Gesichtshälfte, von der Haargrenze an der Schläfe angefangen, bis herunter zum Unterkieferrand, durch eine harte Schwellung, die sich auf den Hals bis in die Höhe des Ringknorpels fortsetzte, unförmlich vergrössert, die Haut verdickt, derb gerunzelt, cyanotisch verfärbt und von mehreren Fistelöffnungen durchbohrt war, welche dünnflüssigen, actinomyceskörnerhaltigen Eiter entleerten. Patient erhielt Jodkalium innerlich, Anfangs 2 gr täglich, später bis auf 5 gr täglich aufsteigend. Ausserdem wurden noch einfache Spaltungen der auftretenden Abscesse vorgenommen. Die ersten bedeutenderen Erfolge waren das Nachlassen der grossen Schmerzen und das Zurückgehen der Kieferklemme. Später allmäliges Nachlassen der Secretion, Verminderung der Ausscheidung der Actinomyceskörner, Verschluss der

Fistelöffnungen. Die Behandlungsdauer betrug 6 Monate; seit einem Jahre ist aber der Patient recidivfrei geblieben. Der dritte Fall begann mit Symptomen seitens des Darmes, denen sich bald eine Miterkrankung des pericœcalen Gewebes hinzugesellte. Als der Eiterherd eröffnet wurde, constatirte man eine so ausgedehnte Erkrankung des Retroperitonealraumes, dass an eine chirurgische Ausräumung nicht gedacht werden konnte. Jodkalium intern dargereicht und local applicirt in Form von Tampons, welche mit 4% Lösung getränkt wurden, führte nach drei Monaten zu vollständiger Heilung.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 1, Heft 2.)

— **Humanisirung der Kuhmilch.** *L. Dufour* empfiehlt folgende einfache Methode von *Ch. Marchand* um der Kuhmilch die approximative Zusammensetzung der Frauenmilch zu geben. Man bedient sich zu diesem Zwecke eines graduirten Glasgefässes von etwa 2 Liter Inhalt, welches am Boden eine mit einem Hahn oder einem Kautschukstopfen verschliessbare Oeffnung trägt. In dieses Gefäss bringt man die für einen Tag nothwendige, dem Alter des Kindes entsprechende Quantität Kuhmilch und zwar nach folgender Scala: 3. Tag 480 gr., 4. Tag und 1. Monat 600 gr., 2. und 3. Monat 720 gr., 4. Monat 800, 5. Mon. 900, 6. 7. 8. Mon. 1020, 9. und 10. Mon. 1140, 11. und 12. Mon. 1200. Eine Hauptbedingung ist möglichste Frische und Reinheit der Milch. Das so gefüllte Gefäss wird nun mit einer Gummikappe verschlossen an einem kühlen Orte aufgestellt (im Sommer wird es in kaltes, womöglich fliessendes Wasser getaucht) und 4 Stunden stehen gelassen. Nach dieser Zeit haben sich zwei Schichten gebildet, die Hauptmenge des Fettes ist in der oberen Schicht enthalten, die untere besteht im Wesentlichen nur aus Buttermilch. Ohne das Gefäss zu schütteln lässt man $^1/_3$ der unteren Schicht abfliessen und setzt dann der Milch eine entsprechende Menge Wasser zu, in welchem 35 gr. Milchzucker und 1 gr. Kochsalz pro Liter gelöst worden sind. Diese Zuckermenge entspricht ungefähr der Differenz zwischen der Kuh- und Frauenmilch (Kuhmilch 50 ‰, Frauenmilch 70 ‰) + dem durch den entnommenen Drittel bedingten Verlust, ca. 15 gr. Das Gemisch wird nun gut geschüttelt und in die Sterilisirflaschen gefüllt. Diese Procedur eignet sich aber nicht für Anstalten, wo grössere Milchmengen nothwendig sind. In diesem Falle setzt man einfach der Kuhmilch $^1/_3$ Wasser zu, dann 15 — 20 gr. frischen Rahmes, 35 gr. Milchzucker und 1 gr. Kochsalz pro Liter Flüssigkeit.

(Rev. des malad. de l'enfance. Sept. 1895.)

— Gegen **Bromidrose der Füsse** empfiehlt *Frey* ein- bis zweimal täglich wiederholte Waschungen der Fusssohle und der Zehen mit besonderer Berücksichtigung der Falten mit einer 2% Formollösung. Nach einigen Tagen soll der üble Geruch verschwinden. Ferner ist das Schuhwerk, besonders die innere Fläche der Schuhsohle, mit dieser Lösung zu waschen und dann sorgfältig abzuwischen. (Sem. médic. No. 54.)

— **Behandlung des Pruritus senilis** nach *Ellice M. Alger*. Rp. Natr. bromat. 8,0, Natr. jodat. 4,0, Natr. salicyl. 8,0, Natr. acetic. 4,0, Inf. radic. gentian. 60,0, M. D. S. 1 Kaffeelöffel voll 1 Stunde nach jeder Mahlzeit zu nehmen. Aeusserlich empfiehlt sich bei localisirtem Pruritus folgende Lotion: Liq. Kal. caust. 6% 8,0, Acid. carbol. 16,0, Ol. lini 36,0, Ol. Bergamott. gtt. X. Der starke Carbolgehalt dieser Lotion gestattet ihre Anwendung bei generalisirtem Pruritus nicht; in diesen Fällen wird sie durch folgende Salbe ersetzt: Resorcin 2,0 Ichthyol. 4,0 Lanolin 60,0 M. f. ung. (Sem. médic. 54.)

Briefkasten.

Der Medicinalkalender pro 1897 wird u. A. als Novität ein Schema zur Schätzung der Erwerbseinbusse bei Unfallfolgen bringen, das dem practischen Arzte recht gute Dienste leisten dürfte. — Dr. *H.* in B. Gerne acceptirt. Soll baldigst erscheinen. — Dr. *M.* in B. Ihre Anfrage an die Collegen betr. Creosotcarbonatbehandlung musste für nächste Nr. zurückgelegt werden. — *Trifolium Thurgov. Berolinens:* Nichts Neues aus der Spreestadt fürs Corr.-Blatt?

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 24. **XXVI. Jahrg. 1896.** **15. December.**

Original-Arbeiten.

Behandlung der Gonorrhœ mit Airol.

Von Dr. **W. Howald**, I. Assistenten an der dermatolog. Klinik in Bern.

Schon bald nach der Synthese des beliebten Jodoformersatzmittels „Airol" hatte Dr. *E. Rauch* in Basel einige sehr gute Resultate damit in der Behandlung der chronischen Gonorrhœ erzielt.

Im Februar 1896 wurden von *Legueu* und *Levy* in Paris[1]) fünf Fälle von Gonorrhœ veröffentlicht, welche alle unter Behandlung mit Airol in der kürzesten Zeit vollständig heilten. Die in dieser Publication verzeichneten glänzenden Resultate bestimmten uns, unter der Leitung des Herrn Prof. *Lesser* in einer grösseren Anzahl von Fällen von Gonorrhœ bei Männern in der hiesigen dermatologischen Klinik Controllversuche zu machen.

Als Injectionsflüssigkeit wandten wir immer die von *Legueu* und *Levy* angegebene Glycerinemulsion an, deren Formel lautet:

Rp.	Airol	2,0
	Aq. dest.	5,0
	Glycerin	15,0.

Die Zubereitung derselben erfolgte immer gerade vor der Einspritzung, da sich die Oberfläche der Emulsion beim Stehen durch Abspaltung von Jod bald gelblich färbt. Allerdings behält der grösste Theil längere Zeit die graugrünliche Farbe des unzersetzten Airols und bleibt also wirksam.

[1]) Therapeutische Wochenschrift Nr. 9, 1896 und Presse médicale Nr. 14, 1896.



Im Gegensatze zu *Legueu* und *Levy*, welche alle Tage eine Einspritzung machten, injicirten wir nur in der Woche zweimal circa 10 cm³ dieser Emulsion und zwar liessen wir die Patienten immer vorher uriniren, damit nirgends grössere Eiteransammlungen die Einwirkung des Airols auf die erkrankte Schleimhaut verhindern konnten. Bei den ersten Injectionen empfanden alle Patienten ein ziemlich intensives Brennen, welches später regelmässig schwächer wurde und sich meist nach der 2.—3. Injection ganz verlor.

Dass tägliche Injectionen allzu stark reizten, zeigte uns eine spätere Reihe von Versuchen, wo wir in mehreren Fällen rasch wieder zu zwei Injectionen pro Woche zurückkehren mussten.

Meist kann schon die erste Injection 10 Minuten lang behalten werden, bei späteren gelingt dies immer. Ein längeres Einwirken schien uns keinen Vortheil zu bieten.

Bei schweren Cystitideu und acuten Epididymitiden wurde die Injectionsbehandlung unterlassen und durch eine interne Behandlung mit Salol oder Ol. Santali ersetzt. In zwei Fällen von Epididymitis, wo diese Regel nicht beobachtet wurde, trat sofort nach der Injection eine Verschlimmerung auf.

Im Interesse der Patienten wurde die interne Behandlung mit Sandelöl nicht unterlassen, wodurch allerdings die reine Beobachtung etwas verliert.

Die Patienten wurden, wie überhaupt alle Tripperkranken auf hiesiger Klinik zweimal in der Woche, b e v o r sie urinirt hatten, untersucht und dabei zuerst die Menge und Art des Ausflusses, dann das Verhalten des frisch in zwei Portionen gelassenen Urins, ferner der microscopische Befund und die Therapie in ein Schema eingetragen, wodurch die Krankengeschichten sehr übersichtlich werden.

Wir lassen nun die Resultate in tabellarischer Uebersicht folgen. Tabelle I und II betreffen vollständig behandelte Fälle, Tabelle III diejenigen, welche sich vor Beendigung der Cur der Beobachtung entzogen. (Vide pag. 755, 756 und 757.)

Die in Tabelle III angeführten 4 Fälle haben alle recht günstige Resultate. Wegen ihrer Unvollständigkeit sollen sie aber nicht zur Begutachtung des Werthes der Airolinjectionen herbeigezogen werden.

Wichtiger für uns sind Tabelle I und II. Bevor wir dieselben besprechen, wollen wir aber fixiren, wann eine Gonorrhœ als geheilt anzusehen ist. Wenn man ganz streng sein will, so darf man eine völlige Heilung erst dann annehmen, wenn kein Ausfluss mehr vorhanden und der Urin ganz klar ist. Dies trifft bei denjenigen Fällen zu, welche wir als „völlig geheilt" in den Tabellen bezeichnet haben. Wenn nun aber im erstgelassenen Urin noch einige Fäden herumschwimmen, die nur noch aus Plattenepithelien und Schleim mit verschwindend wenig Eiterkörperchen bestehen und keine Gonococcen enthalten, so ist eine solche Gonorrhœ auch als geheilt zu betrachten, da sich die Fäden meist erst nach längerer Zeit spontan verlieren, und da die Patienten gar keine Beschwerden mehr haben. Wir bezeichnen diese Gonorrhœen desshalb auch als „geheilt".

In Tabelle I sind 20 acute Gonorrhœen verzeichnet, von welchen 12 in kurzer Zeit „völlig geheilt" entlassen werden konnten, während 6 bei der Entlassung noch Fäden im I. Urin hatten. Von diesen 18 Patienten haben wir mehrere später geheilt wiedergesehen und nur von wenigen erhielten wir keine Nachricht.





I. Acute Fälle.

Journal Nr.	Diagnose	Ausfluss	Zeit zwischen d. ersten Symptomen u. der ersten Einspritzung.	Bacteriolog. Befund.	Nach der wievielten Inject. verschwanden		Anzahl aller Injectionen.	Bemerkungen.
					die Gonococcen	der Ausfluss		
274.	G. ant. + post. Cystitis	stark eitrig.	35 Tage	Viele G. K.	2	5	5	Völlig geheilt entlassen.
341.	G. ant.	stark eitrig.	14 Tage	Viele G. K.	2	2	5	Geheilt entlassen. Im I. Urin wenige Fäden.
379.	G. ant. + post.	stark eitrig.	5 Tage	Viele G. K.	5	6	7	Völlig geheilt entlassen.
391.	G. ant. + post. Epididymitis.	schleimig-eitrig.	1 Monat	Viele G. K.	2	2	2	Völlig geheilt entlassen.
392.	G. ant. + post.	stark eitrig.	9 Tage	Viele G. K.	2	3	4	Völlig geheilt entlassen.
400.	G. ant. + post. Cystitis.	stark eitrig.	8 Wochen	Viele G. K.	2	2	2	Geheilt entlassen. Im I. Urin noch wenige Fäden.
409.	G. ant. + post.	stark eitrig.	3 Wochen	Viele G. K.	3	4	4	Geheilt entlassen. Im I. Urin noch Fäden.
411.	G. ant. + post.	eitrig.	1 Monat ?	Wenig G. K.	2	3	3	Geheilt entlassen. Im I. Urin wenig Fäden.
440.	G. ant. + post.	schleimig-eitrig.	4 Wochen	Wenig G. K.	—	—	3	Ausfluss schon vor der 1. Injection verschwunden. Nach der 3. Injection Urin ganz klar. Pat. völlig geheilt entlassen.
477.	G. ant. + post.	stark eitrig.	12 Tage	Wenig G. K.	3	12	16	**Bemerkungen siehe unten.**
480.	G. ant. + post.	eitrig.	21 Tage	Wenig G. K.	5	7	9	Geheilt entlassen. Im I. Urin noch wenig Fäden.
488.	G. ant. + post. Periurethrale Abscesse.	schleimig-eitrig.	7 Wochen	Wenig G. K.	1	7	12	Geheilt entlassen. Im I. Urin wenig Fäden.
Polikl.	G. ant. + post.	stark eitrig.	3 Wochen	Wenig G. K.	1	11		Nach der 13. Injection Urin I mit wenig Fäden. Pat. noch in Beobachtung.
497.	G. ant.	stark eitrig.	14 Tage	Wenig G. K.	3	6	8	Völlig geheilt entlassen.
499.	G. ant.	stark eitrig.	14 Tage	Viel G. K.	4	7	11	Völlig geheilt entlassen.
502.	G. ant. + post. Cystitis.	stark eitrig.	3 Wochen	Viel G. K.	4	4	11	Völlig geheilt entlassen.
507.	G. ant. + post.	stark eitrig.	1 Monat	Wenig G. K.	1	1	4	Völlig geheilt entlassen.
515.	G. ant.	schleimig-eitr.	5 Wochen	Wenig G. K.	2	5	9	Völlig geheilt entlassen.
535.	G. ant. + post.	schleimig-eitr.	3 Wochen	Wenig G. K.	1	2	9	Völlig geheilt entlassen.
551.	G. ant. + post.	eitrig.	3 Wochen	Wenig G. K.	2	3	7	Völlig geheilt entlassen.

Bemerkungen zu Nr. 477: Ausfluss nach der 5. Injection verschwunden, kam dann wieder in Folge eines starken Excesses und verschwand erst nach der 12. Nach der 16. Injection Pat. geheilt entlassen. Im I. Urin noch wenig Fäden.

II. Chronische Fälle.

Journal Nr.	Diagnose und bact. Befund.	Dauer.	Bei der Aufnahme: Ausfluss.	Bei der Aufnahme: Urin I.	Bei der Aufnahme: Urin II.	Nach d. wievielten Inject. verschwanden die Gonococcen.	Nach d. wievielten Inject. verschwanden der Ausfluss.	Anzahl aller Injectionen.	Bemerkungen.
271.	Gonorrhœa chronica (ohne Gonococcen).	4 Jahre	schleimig-eitrig.	einzelne Fäden.	klar.	—	2	7	Pat. geheilt entlassen. Im I. Urin noch wenig Fäden.
314.	G. chronica (ohne Gonococcen).	2 Monate	schleimig-eitrig.	wenig Fäden.	wenig Flocken.	—	1	3	Nach der ersten Injection völlig geheilt.
324.	G. chronica (starke Neurasthenie) (ohne Gonococcen).	3 Monate	schleimig.	Flocken und Fäden.	wenig Flocken.	—	3	5	Völlig geheilt entlassen. Kommt noch zweimal zurück mit leichtem Ausfluss und Urintrübungen, die bald wieder verschwanden.
428.	Gonorrh. chronica Cystitis (ohne Gonococcen).	5 Monate	schleimig-eitrig.	trüb.	trüb.	—	3	6	Geheilt entlassen. Im Urin noch wenig Fäden.
432.	G. chronica (sichere Gonococcen).	Mehrere Jahre.	schleimig-eitrig.	trüb.	trüb.	2	3	7	Geheilt entlassen. Wenig Fäden im Urin.
443.	G. chronica (ohne Gonococcen).	2 Jahre	gering schleimig.	trüb.	trüb.	—	2	18	Die hohe Zahl der Injectionen rührt daher, dass man ein geringes Sediment von Epithelflocken ganz verjagen wollte, was nicht völlig gelang. Geheilt entlassen.
468.	G. chronica Cystitis (sichere Gonococcen).	3 Monate	stark eitrig.	trüb.	trüb.	2	5	8	Geheilt entlassen. Wenig Fäden im Urin.
477.	G. chronica (ohne Gonococcen).	2 Monate?	gering.	Fäden.	klar.	—	1	10	Völlig geheilt entlassen.
512.	G. chronica (ohne Gonococcen).	1 Jahr	stark eitrig.	viel Fäden.	Fäden.	—	4	8	Völlig geheilt entlassen.
520.	G. chronica (sichere Gonococcen).	2 Jahre	schleimig-eitrig.	trüb.	trüb.	1	2	8	Geheilt entlassen. Im I. Urin wenig Fäden.
539.	G. chronica (sichere Gonococcen).	6 Monate	gering schleimig.	Fäden.	Fäden.	2	2	5	Völlig geheilt.

III. Fälle, welche vor Beendigung der Behandlung entlassen wurden.

Journal Nr.	Diagnose und bact. Befund.	Dauer.	Bei der Aufnahme			Anzahl aller Injectionen.	Bemerkungen.
			Ausfluss.	Urin I.	Urin II.		
299.	G. chronica (keine Gonococcen).	6 Monate	kein.	wenig Fäden.	klar.	2	Pat. kam wegen leichten Brennens beim Urinieren, das nach der 1. Injection völlig verschwand. Gebessert entlassen.
342.	G. acuta ant. + post. (viele Gonococcen).	3 Wochen	schleimig.	trüb.	trüb.	2	Nach 2 Injectionen Ausfluss ganz gering m. wenig G. K. Urin fast klar.
381.	G. acut. ant. + post. (wenig Gonococcen).	7 Wochen	schleimig-eitrig.	viel Fäden.	fast klar.	1	Nach 1 Injection Ausfluss verschwunden.
491.	G. chronica (keine Gonococcen).	5 Monate	gering schleimig.	Fäden und Flocken.	Fäden.	1	Nach 1 Injection Ausfluss viel geringer, Urin klarer.

Nur bei zwei von diesen 20 Patienten war der Verlauf weniger günstig. So betrifft Fall 477 einen starken Alcoholiker, der nach der fünften Injection in sehr gutem Status aus der Klinik entlassen wurde und in Folge eines starken Excesses in Baccho wieder eine Verschlimmerung erlitt, so dass der Ausfluss sich erst nach der zwölften Injection vollständig verlor und der I. Urin noch immer einige Fäden zeigte.

Bei dem als „poliklinisch" bezeichneten Patienten rührt die grosse Anzahl von Injectionen daher, weil wir in diesem Falle eine Zeit lang tägliche Einspritzungen versuchten, wodurch eine starke Reizung der Urethralschleimhaut und damit eine erhebliche Verschlimmerung herbeigeführt wurden.

Die mittlere Anzahl der Injectionen bis zum Verschwinden der Gonococcen beträgt 2,5, bis zum Verschwinden des Ausflusses 4,8. Die Tripperfäden im Urin verschwinden in den einen Fällen rasch, während in anderen die Airolinjectionen keinen oder nur einen sehr geringen Einfluss auf dieselben zu haben scheinen.

Die Resultate sind auf jeden Fall sehr günstig, da von den 20 acuten Gonorrhœen nur zwei in ein subchronisches Stadium kamen, und zwar der eine in Folge eines Excesses, der andere vielleicht in Folge einer medicamentösen Ueberreizung. Diese beiden Fälle sind dann auch unter der gleichen Behandlung in Heilung übergegangen.

Etwas weniger günstig scheinen die Resultate bei den chronischen Gonorrhœen zu sein, besonders bei den ganz alten Fällen, was ja von vornherein zu erwarten war. Tabelle II zeigt uns 11 chronische Tripper, von denen drei in kurzer Zeit „völlig geheilt" wurden. Es sind dies allerdings nur ganz leichte Fälle, besonders Nr. 314, der schon nach der ersten Injection „völlig geheilt" war. Fall 324 betrifft einen starken Neurastheniker, der „völlig geheilt" entlassen worden war, später aber mehrmals mit leichten Recidiven zurückkam und vor wenigen Tagen in sehr gutem Zustande wieder entlassen werden konnte. Ob er nun geheilt ist, ist eine andere Frage.

Wie bei den acuten, so nimmt auch bei den chronischen Gonorrhœen die Secretion in kurzer Zeit ab und zwar im Mittel nach den 2.—3. Einspritzung (genauer 2,6). Bei vier von unsern chronischen Fällen verschwanden auch die Fäden im Urin rasch,

bei den anderen aber blieben sie bestehen, ohne dass Airol einen bemerkenswerthen Einfluss darauf ausgeübt hätte. Bei Manchen schien es im Gegentheil, wie wenn die Tripperfäden erst nach dem Aussetzen des vorher so gut wirkenden Medicaments verschwunden wären. Dies ist aber noch durch weitere Beobachtungen zu bestätigen.

Wenn wir nun zusammenfassen, so sehen wir, dass das Airol auch bei der Gonorrhœ seine exquisit secretionsbehindernde Wirkung entfaltet. Wenn sich die Erfolge in gleichem Maasse vermehren und nicht durch häufigere Misserfolge sich trüben, so wird dem auch in der Chirurgie und der Ophthalmologie beliebten Mittel wohl eine hervorragende Stellung unter den Injectionsmitteln gegen Gonorrhœ einzuräumen sein.

Drei Fälle von Milzruptur bei Malariakranken.

Von Dr. med. **Oscar Henggeler** aus Zug in Medan, Sumatra.

Spontane Milzrupturen sind in Mittel-Europa recht selten und auch durch Trauma bedingte Rupturen einer gesunden oder erkrankten Milz hat der Arzt oder vielmehr der pathologische Anatom nicht allzuhäufig zu beobachten Gelegenheit. Ganz anders aber verhält es sich in den Tropen, wo eine grosse Anzahl der meist unter schlechten hygienischen Bedingungen lebenden Eingeborenen und zum Theil auch die angesiedelten Europäer von Malaria durchseucht sind und zuweilen ganz riesige, bis über den Nabel reichende Milztumoren aufweisen. — Da ereignen sich leider nur allzuhäufig theils spontane, theils durch geringfügige äussere Ursachen hervorgerufene Milzrupturen und raffen oft in kürzester Zeit von den kräftigsten Kranken hinweg, welche der Arzt vor wenigen Stunden in anscheinend befriedigendem Zustand, wenn auch fieberkrank, getroffen hat.

Wenn ich das reichhaltige Material durchgehe, welches ich nun seit 3 Monaten im Hospital Medan der Deli Maatschappij (dirigirender Arzt Dr. *G. Maurer* aus München) zu beobachten Gelegenheit hatte, so ergibt sich aus den kurzen Krankengeschichten, dass ca. 1/5 der aufgenommenen Kranken an Malaria leidet, und in etwa 3/4 dieser Fälle wurde bei der Aufnahme ein palpabler Milztumor constatirt. Wenn ich aber noch meine Sectionsergebnisse zu Rathe ziehe, so muss ich sagen, dass bei der Autopsie eine nach europäischen Begriffen normal grosse Milz eine eben so grosse Seltenheit ist, wie eine gesund aussehende Darmschleimhaut.

Unter den ca. 50 Sectionen, welche ich bis anhin hier ausgeführt habe, bin ich schon 3 Mal Milzrupturen begegnet, welche in 2 Fällen als directe Todesursache anzuschuldigen waren. Es sei mir gestattet, über diese 3 Fälle in Kürze zu berichten.

Der erste, hochgradigste Fall, forensischer Natur, betrifft den Sais (Pferdejungen) eines holländischen Herrn, Assistenten auf einer Tabakspflanzung. Nach Angabe seines Herrn war der betreffende Javane schon längere Zeit etwas unwohl gewesen, da er aber trotz wiederholter Aufforderung die verabreichte Medicin nicht annehmen wollte, so hielt ihn sein Herr einfach für „träge“. Als dieser nun wieder einmal Nachmittags 3 Uhr nach Hause zurückkehrte und unter Anderem auch den Stall inspicirte, fand er, dass seine Pferde nicht gereinigt waren und der Sais schnarchend auf seiner Schlaftafel lag. Der Herr, äusserst nervös, versetzte nun dem Sais mit einem dünnen Ruthenstock einige Hiebe, und als der Knecht den Stock fasste, stiess er dessen Hände mit einem Fusse weg. Der so bestrafte Sais soll nachher noch seiner Arbeit nachgekommen sein, legte sich dann wieder auf seine Schlaftafel und war nach 3 Stunden eine Leiche. Daraufhin stellte sich



der Assistent seinen Vorgesetzten, durch welche ich andern Tags telephonisch ersucht wurde, die Section vorzunehmen. — Eine ca. 6stündige Wagenfahrt von Medan aus brachte mich auf die betreffende Estate, ganz am Fusse der „blauen Berge“ gelegen und hier nahm ich 21 Stunden post exitum die Section vor. Aus dem ausführlich aufgenommenen Sectionsprotocoll führe ich nun Folgendes an:

Mittelgrosse, sehr kräftige männliche Leiche, auf dem Rücken gelagert. Sehr starke Todtenstarre, in den abhängigen Partien leichte Todtenflecken. Haut etwas gelblich, doch keine Verfärbung der Scleren. Keine Exantheme, keine Oedeme. Streifenförmige Sugillationen über den l. Arm, über den Rücken, über den rechten Arm. 2 weitere Vibices von je ca. 20 cm. Länge auf der linken Thorax-Seite, in ihrem Verlauf der 4. und 6. Rippe entsprechend. Eine streifenförmige Sugillation über dem l. Hüftgelenk, eine andere über der Innenfläche des l. Unterschenkels. — An allen diesen Stellen ist das Unterhautzellgewebe beim Anschneiden mit Blut durchtränkt. — Abdomen sehr stark, gleichmässig aufgetrieben, bretthart gespannt. — Bei Eröffnung der Bauchhöhle dringen unter grossem Druck die stark meteoristischen Därme hervor und im Strahl entleert sich blutig gefärbte Flüssigkeit in reichlicher Menge. Die austretenden Darmschlingen sind zum Theil mit Blutcoagula bedeckt, ebenso das fettreiche, zurückgezogene Netz. Die ausfliessende blutig gefärbte Flüssigkeit mit zahlreichen Cruormassen durchsetzt misst mindestens 3 Liter. — Die Bauchwand wird in der Lendengegend beidseitig durch zwei Querschnitte durchtrennt, um die Organe möglichst vorsichtig frei zu legen. — Sehr starker Meteorismus des Dünn- und Dickdarms. Nirgends eine Abknickung; Bruchpforten frei. Zwerchfell links 3. Rippe, rechts unterer Rand der 4. Rippe. Leber 2 Querfinger breit unter den Rippenbogen zurückgesunken. Magen 4 Querfinger breit über dem processus xiphoides. Milz überragt der l. Rippenbogen um 3 Querfingerbreite, auf ihrer Aussen(Vorder)fläche, gerade der Höhe der 11. Rippe entsprechend liegt ein Riss von 5 cm. Länge, der ca. ½ cm. tief ins Milzparenchym hineinreicht. Bei der ganz sorgfältigen Herausnahme der Milz entdeckt die Hand noch zahlreiche Blutcoagula. Milz sehr gross und schwer (mindestens 750 gr.), sehr weich. Serosaüberzug glatt, leicht gerunzelt; in der Umgebung des Hilus ist die Serosa durch dunkles geronnenes Blut in grösserer Ausdehnung abgehoben. Milz ca. 20 cm. lang, 12 cm. breit, 4 cm. dick. Auf der Innenfläche der Milz sieht man quer durch den Hilus von dem einen Ende der Milz bis zum anderen einen Riss von 12 cm. Länge und 3 cm. Tiefe. Der Riss ist weit klaffend; auf seinem Grunde liegen keine Blutcoagula. Auf der Aussenfläche der Milz der oben erwähnte kleinere Riss und etwas höher auf einem Milzlappen ein ganz oberflächlicher Serosariss von ca. 1 cm. Länge. Auf dem Durchschnitt ist das Organ von mässigem Blutgehalt, rothbrauner Farbe; Trabekel und Follikel nur undeutlich; Pulpa sehr weich. —

Ausser der hochgradigen Anaemie der übrigen Bauch- und Brustorgane, der Anwesenheit von riesigen Massen Koth im Dickdarm und von Anchylostoma duoden. und Ascaris lumbricoides im Dünndarm und einem leichten beidseitigen Piaödem bot die Section keine weiteren Besonderheiten. — Ich hatte nun dem zuständigen Richter ein kurzes Gutachten abzugeben, ob der Tod als Folge der vorausgegangenen Misshandlung aufzufassen sei oder nicht. In Anbetracht der enormen Grösse des Risses auf der Innenfläche der Milz, des riesigen Blutergusses in die Bauchhöhle hinein und der Abwesenheit von Blutcoagula im Risse selbst, musste der Tod zweifelsohne sehr schnell, d. h. innerhalb weniger Minuten eingetreten sein. Da auch kein Hieb die Milzgegend direct betroffen hatte und Trauma und Eintritt des Todes um 2—3 Stunden auseinander lagen, so nahm ich an, dass zwischen beiden kein directer innerer Zusammenhang bestand, sondern dass es sich um ein spontanes Bersten der Milz handelte.



Der 2. Fall von Milzruptur, den ich secirte, betraf einen 34jährigen Chinesen, der an Malaria erkrankt seit 5 Tagen im Hospital Medan der Deli Maatschappij lag. Die Temperaturen waren folgende:

2. Juli 1896		39,5	40,2° C.	5. Juli 1896	37,5	39,2	39,4° C.
3. „ „	39,2	39,5	39,1° „	6. „ „	36,5	40,0	40,0° „
4. „ „	38,0	39,2	38,9° „	7. „ „	36,4°		„

Das gereichte Chinin hatte hier, wie in so vielen anderen Maleriafällen keine eclatante Wirkung. Am Morgen des 7. Juli war der Patient, der nebenbei noch an Oedem der Beine und Diarrhoe litt und von Anfang an etwas benommen war, vom Spitaldiener gemessen worden. Ca. 1/2 Stunde nachher, als Dr. *Maurer* und ich auf die Morgenvisite kamen, war Patient schon todt. Die Section legte dann die Ursache des Todes klar:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich die Därme vollständig mit Blutcoagula bedeckt und es ist die Bauchhöhle mit ca. 1 1/2—2 Liter blutiger Flüssigkeit angefüllt. Die meisten Blutcoagula sitzen gegen die Milz hin. Querschnitt in beiden Lendengegenden, um die Milz ganz vorsichtig heraus zu nehmen. Milz etwa um's Zweifache vergrössert, 305 gr. schwer, von annähernd normaler Consistenz. Am untern hintern Pol liegt auf der Innenfläche eine ca. fünffrankstückgrosse mit Blutcoagula besetzte fetzige Stelle. Von hier aus zieht auf der Innen-(Hinter-)fläche ein Riss quer durch den Hilus, klaffend, 6 bis 7 cm. lang, 1 cm. breit und 8 mm. tief; gegen den vordern Rand der Milz zu gabelt sich der Riss in 2 feinere Aeste. Von der erwähnten Stelle aus am untern hintern Pol geht ein Riss von 2—3 mm. Breite und 4,5 cm. Länge und geringer Tiefe nach oben, ziemlich parallel dem hintern Milzrand. 2 feinere (2 mm. breit) aber ca. 1 cm. tiefe Risse ziehen auf die Vorderfläche der Milz, ebenfalls von der erwähnten Stelle aus ihren Ursprung nehmend. Der untere dieser Risse durchsetzt bis zu einem Abstande von 2,5 cm. vom hintern Milzrande das Parenchym vollständig und geht in den grossen Querriss auf der Innenfläche über. Auf dem Durchschnitt ist die Milz von gutem Blutgehalt, mit deutlich gezeichneten Trabekeln und deutlichen Follikeln; Farbe dunkelbraunroth; Consistenz gut. Die übrigen Bauch- und Brustorgane weisen sehr starke Anæmie auf, sonst macroscopisch nichts Besonderes.

Wir haben hier also 2 Fälle von Milzruptur vor uns mit tödtlichem Ausgang; sehr interessant war mir daher der zufällige Sectionsbefund einer geheilten Milzruptur:

Es handelte sich um einen sehr kachectischen chinesischen Kuli von 40 Jahren, der bei der Aufnahme einen sehr grossen, bis zum Nabel reichenden, höckrigen Lebertumor zeigte, die Vergrösserung der Leber betraf beide Lappen, einzelne der groben Höcker wiesen eine deutliche Delle auf. Die Diagnose wurde daher auf Lebercarcinom gestellt, und da Erbrechen von schwarzen Massen vorausgegangen war, als Ausgangspunkt des Lebercarcinoms ein Carcinoma ventriculi angenommen. Der Mann kam nach einem Spitalaufenthalt von 15 Tagen, während welcher er stets ruhig auf seiner Schlaftafel gelegen und niemals Temperaturerhöhungen, oder andere bemerkenswerthe Erscheinungen gezeigt hatte, zur Section.

Stark abgemagerte, grosse Leiche von kräftigem Knochenbau, geringem Fettpolster, reducirter Muskulatur. Kein Icterus. Starke Oedeme der Beine. Sehr starkes Lungenödem; Emphysem der Lungenränder, Hypostase in den Hinterpartien. Herz klein, schlaff; starke blutige Imbibition des Endocards. Keine Klappen-



veränderungen. Muskulatur gelbbraun, von entsprechender Dicke. Microscopisch braune Atrophie und Verfettung mässigen Grades.

Abdomen vorgewölbt, gespannt. Därme meteoristisch. In Bauch- und Beckenhöhle ca. 200 cm^3 blutige Flüssigkeit. Zwerchfell rechts III I. C. R., links oberer Rand der 4. Rippe. Leber überragt den linken und rechten Rippenbogen um Handbreite. Magen nach links und unten verdrängt, reicht 3 Finger breit unter die Nabellinie. — Milz gross, Serosaüberzug gerunzelt, nicht verdickt. Länge 15 cm., Breite 9 cm., Dicke 5 cm. Auf der Innenfläche der Milz liegt fingerbreit unterhalb des Hilus ein 4 cm. langer, über das Niveau ragender, transversal gestellter Thrombusstreifen, der auf einem senkrechten Schnitt bis zu einer Tiefe von 1 cm. vom übrigen Milzgewebe makroskopisch kenntlich ist. Auf der Verlängerung dieses Schnittes bis an den unteren Milzrand kommt man auf 2 aus Cruormassen gebildete über erbsgrosse Herde. Auf der Höhe des erwähnten, schon thrombosirten Risses liegt bis ganz an den hintern und untern Milzrand herangehend und ganz oberflächlich ein weiterer nussgrosser Herd, der ebenfalls aus geronnenem Blute besteht. Im Uebrigen ist die Milz auf dem Durchschnitt von braunrother Farbe, guter Consistenz, Trabekel deutlich, Follikel undeutlich. —

Leber sehr gross und schwer. Serosa verdickt, mit fibrinösen Schwarten belegt. Leberoberfläche grobhöckerig; an zahlreichen Stellen lassen sich Erweichungsherde durchfühlen. Gallenblase sehr gross, mit dunkelgrüner Galle gefüllt. Gallengänge durchgängig. Auf dem Durchschnitt ist der linke Leberlappen und der obere Abschnitt des rechten vollkommen von einer puriformen, gelben Masse eingenommen, und der untere Theil des l. Leberlappens zeigt erdbraune Färbung; doch ist auch hier keine acinöse Zeichnung zu erkennen. Man sieht grosse Herde von Lebergewebe von einer schmalen, tieferliegenden, hellern Zone umgeben. Ein Hauptast der vena port. mit einem obliterirenden ganz weichen Thrombus ausgefüllt. Mikroskopisch: Die gelbe Partie besteht aus hochgradigst verfetteten, kaum mehr als solche erkennbaren Zellen; die braune Partie zeigt deutliche Carcinombildung, Zellen ebenfalls theilweise verfettet. — Magen dilatirt, enthält viel flüssigen Speisebrei, Pylorus für den kleinen Finger durchgängig, Schleimhaut blass und glatt. —

Schleimhaut des Dünndarms stellenweise irritirt. Im Duodenum zahlreiche geschwellte Follikel. Keine Anchylostomen. Im Dickdarm einige alte dysenterische Geschwüre. — Nieren gross, Kapsel löst sich leicht. Rinde von trüber gelber Farbe, nicht verbreitert. Marksubstanz hyperämisch, gelbroth, mikroskopisch ausgedehnte Verfettung der Epithelien der Harnkanälchen; dito in den Glomeruli, die wenig zahlreich, gross sind. Glomerulkapsel undeutlich, Schlingennetz dito. — Pancreaskopf sehr hart, innig mit der Darmwand verwachsen; Drüsenstructur verwischt. Mikroskopisch: Scirrhus mit reichlichem Bindegewebe und verfetteten Carcinomzellen. Retroperitoneale Lymphdrüsen bis Nussgrösse.

Wir haben es hier also mit einem primären Carcinom des Pancreaskopfes und hochgradigem secundärem Lebercarcinom zu thun. Als zufälliger Befund bestehen in der Milz noch 3 Herde von Milzblutungen (nicht etwa einfache Milzinfarkte) und ein durch einen Thrombus geschlossener Querriss. Ich glaube nun nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass dieser Riss nach einer ausgedehnten Blutung in das Milzparenchym hinein entstanden ist, wodurch die Grenze der Dehnbarkeit der Milz-Serosa überschritten wurde. Nach der mikroskopischen Untersuchung des Thrombus,



bei der ich schon beginnende Organisation desselben feststellte, bestimmte ich dessen Alter auf ca. 14 Tage. Patient war niemals während seines Spitalaufenthaltes unseres Wissens von einem Trauma und dergleichen betroffen worden, das die Entstehung der Milzblutungen und der Milzruptur erklären könnte. Wahrscheinlich handelte es sich um einen chronischen Milztumor nach Malaria, (Anwesenheit von Pigment und einigen atypischen Malariaparasiten in mikroskopischen Schnitten), in welchen durch den Lebertumor, durch die Thrombose in der vena port. eine venöse Stauung, dadurch die Blutung in das Milzparenchym mit consecutiver Ruptur hervorgerufen wurde.

Der erste, forensische Fall von Milzruptur besonders gab mir Veranlassung, mich in der Literatur über das Kapitel der Milzrupturen umzusehen.

Hoffman (Lehrbuch der gerichtl. Medizin) bemerkt, das die Milzrupturen nächst den Rupturen der Leber am häufigsten sind. „Besonders die vergrösserte und namentlich die acut geschwellte Milz kann viel leichter und schon nach geringfügiger Veranlassung bersten als eine normale Milz und diese Thatsache ist namentlich in Fiebergegenden zu berücksichtigen.“ *Hoffmann* referirt dann über 13 Fälle von Milzruptur, welche *Pellecan*, Polizeiarzt in Port Louis (Mauritius) von 1879—87 beobachtet hatte; 8 dieser Fälle waren traumatischen Ursprunges. „Sämmtliche Fälle betrafen fieberkranke und mit weichen Milztumoren behaftete Männer; in 2 dieser Fälle hatte ein Stoss mit der Faust, in einem 3. Falle ein Fusstritt die Ruptur bewirkt. In solchen Fällen kann es, was forensisch sehr wichtig ist, auch zu spontanen Rupturen der Milz kommen.“

Caspar-Simon (Handbuch der gerichtl. Medizin) führt einige Fälle von Milzruptur an, welche zugleich mit Ruptur anderer interner Organe durch Sturz aus der Höhe sich ereignet hatten.

Die Artikel über Milzruptur von *Mosler* (*Ziemssen*, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Band VIII, 2), von *C. A. Ewald* (*Eulenburg*'s Real-Encyclopädie), von *Eichhorst* (Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Band IV) will ich übergehen, aber noch die Ansichten einiger Autoren anführen, welche sich speciell mit den Krankheiten der Tropen befasst haben.

F. Roux (Traité pratique des maladies des pays chauds) hält die spontane Milzruptur für ein ziemlich häufiges Ereigniss und glaubt, dass sie sich weniger während des acuten Fieberstadiums, sondern eher während der Periode der Cachexie ereignet, weil hier die Milz ihre normale Elasticität zum grossen Theil verloren habe. *J. B. Lyon* (a textbook of medical Jurisprudence for India) bemerkt, dass Milzruptur — wahrscheinlich aber nur bei weit vorgeschrittener Erkrankung des Organes — oft ohne jegliche Anwendung äusserer Gewalt und oft bei ganz geringfügigem Trauma entstehen könne. Er betont auch die Schwierigkeit der Begutachtung forensischer Fälle von Milzruptur und führt einen Fall an, wo tödtliche Milzruptur in Folge von Erbrechen eintrat.

Einen wohl etwas zu pessimistischen Standpunkt über die geringe Resistenzfähigkeit der Milz nimmt *Chevers* ein (Diseases of India und Handbook of medical Jurisprudence for India), geht er doch so weit, dass er selbst die Palpation der Milz durch den untersuchenden Arzt als gefährlich bezeichnet.



Auch die Ansicht von *van der Burg* (De Geneesheer in Nederlandsch-Indië; twede deel) werden nicht alle Mediciner theilen. Er schreibt: „Rupturen einer weichen vergrösserten Milz sind öfters beobachtet worden; aber ich bezweifle sehr, ob die Milz wirklich spontan bersten kann.“ Als Ursache der Milzrupturen sieht *van der Burg* oft ganz leichte Traumen an, die keine äusseren Läsionen bewirkten, oder „es hat der Patient selbst durch die eine oder andere Bewegung eine mechanische Kraft auf das krankhafte Organ ausgeübt . . . . und es ist das Milzgewebe in diesen Fällen immer weich und brüchig.“ — In dem so ausgezeichneten, neu erschienenen Buche von *Scheube* (Krankh. der heissen Länder) ist das Vorkommen von Milzrupturen zwar erwähnt, aber nicht weiter besprochen.

Es steht daher fest, wie aus der Literatur hervorgeht — und auch meine Fälle sprechen dafür — dass Milzruptur oft eintritt, ohne dass man direct eine äussere Gewalt beschuldigen kann; sie ereignet sich ebensowohl bei ganz weichen (Fall 1), wie auch bei derbern Milztumoren (Fall 2 und 3). Die Rupturen sind, wie fast alle Autoren betonen, meist transversal gerichtet; bei tödtlich abgelaufenen Fällen sind häufig Risse quer durch den Hilus verzeichnet. Der Tod erfolgt entweder ganz foudroyant, oder er tritt erst im Verlaufe einiger Stunden oder sogar Tage ein (Fall von *Chevers:* Tod nach 5 Tagen).

In klinischer Beziehung äussert sich die Milzruptur unter den Symptomen einer internen Blutung; aber eine ganz sichere Diagnose zu stellen, wird wohl meist ein Ding der Unmöglichkeit sein, denn Darmblutungen oft sehr erheblichen Grades, aus dem Dünn- oder Dickdarm (Dysenterie) sind bei Malaria nicht allzu selten.

Die Prognose ist meist eine infauste; dass die Blutung aus einem Milzriss aber doch zum Stehen kommen und diese selbst verkleben und vernarben kann, beweist unter anderem auch der angeführte Fall 3. Von einer zweckentsprechenden Therapie einer eingetretenen Milzruptur ist schon der zumeist bestehenden Unsicherheiten der Diagnose wegen kaum die Rede. Man wird suchen, die erkannte innere Blutung durch ruhige Lage, Eisblase, event. Ergotin etc. zum Stehen zu bringen; aber zu einem operativen Eingriff wird man sich in den Tropen, wo meistens die nöthige Assistenz oder gar die Einrichtung zu einer Laparotomie fehlt, schwerlich entschliessen können. *Luigi Lamarchia* in Turin hat vor einiger Zeit (Referat in der Münchener medicin. Wochenschrift Februar 96) bei einem jugendlichen Patienten mit den Zeichen einer internen Hämorrhagie die Probelaparatomie ausgeführt und eine horizontale Ruptur der Milz durch tiefere und feinere Nähte geschlossen. Der Tod trat 1½ Stunden nach der Operation ein. Bei der Autopsie zeigte sich noch ein zweiter Riss, der bei der Operation war übersehen worden, und aus welchem sich der Patient verblutet hatte, *Luigi Lamarchia* empfiehlt deswegen bei wahrscheinlicher Milzruptur: Probelaparotomie mit eventueller totaler Exstirpation der Milz.[1])

Herrn Dr. *G. Maurer* möchte ich auch an dieser Stelle für das freundliche Entgegenkommen danken, mit welchem er mir seine reichen Erfahrungen aus 12jähriger

[1]) *Riegner* in Breslau hat bereits vor 4 Jahren über einen von ihm erfolgreich mit Exstirpation behandelten Fall traumatischer, querer, völliger Durchreissung der Milz berichtet. Vortrag, gehalten in der med. Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, am 9. Dezember 1892 *(Hanau)*.



Praxis in den Tropen und das so schöne Material des Hospitals Medan der Deli Tabaks-Maatschappij zu meiner Belehrung über die Krankheiten der heissen Länder zur Verfügung gestellt hat.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

1. Wintersitzung den 24. Oktober 1896.[1])

Präs. Prof. *Ribbert*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Wirz*.

Dr. *H. Keller* wird in die Gesellschaft aufgenommen.

I. *Dr. C. Schlatter*: I. **Zur 50jährigen Jubelfeier der Aethernarkose.** Nachdem Vortragender die Geschichte des Aethers kurz skizzirt, dessen Vorgeschichte in der Stickstoffoxydulnarkose und dessen späteren mächtigen Rivalen, des bereits 1847 von *Simpson* der Chirurgie geschenkten Chloroforms gedacht, geht er zur Beantwortung der practisch wichtigsten Frage über: Welches ist der heutige Standpunkt der Aethernarkose in der Chirurgie?

Dank der Offenheit, mit welcher im letztem Dezennium die erschreckende Zahl der Chloroformtodesfälle publicirt worden war, hat man sich in jüngster Zeit wieder mehr dem Aether, dem die beiden Städte Lyon und Boston seit seiner Entdeckung im Jahre 1846 bis auf den heutigen Tag treu geblieben, zugewendet. Den jüngsten Frequenzstand der beiden beliebtesten Narkotica in Deutschland mögen einige Zahlen aus der von der deutschen Gesellschaft für Chirurgie veranstalteten grossen Sammelforschung der Narkotisirungsstatistik andeuten. Im Berichte des Jahres 1890/91 standen 22656 Chloroformnarkosen blos 470 Aethernarkosen gegenüber, im Berichtsjahr 1894/95 34412 Chloroformnarkosen, bereits 15821 Aethernarkosen. Demnach ist im letzten Berichtsjahr die Aethernarkose über 33 Mal so häufig angewendet worden wie im ersten.

Seit 1891 liegt ein Gesammtmaterial von 268869 chirurgischen Narkosen vor, darunter finden sich 102 Todesfälle, also 1:2633 Narkosen. Die Proportion beim Chloroform ist 1:2286, beim Aether 1:6020 Narkosen. *Ollier* in Lyon hat seit 1890 10500 Aetherisationen, *Julliard* in Genf gegen 5000 ohne einen Todesfall ausgeführt. *Garrè* berechnet nach Zusammenstellungen aus der Literatur die Aethermortalität auf 1:14000.

Es ist somit über allen Zweifel erhaben, dass der Aether im Grossen und Ganzen das bei weitem ungefährlichere Narkotisirungsmittel ist. Es hebt im Gegensatz zum Chloroform nicht die Thätigkeit des Herzens auf, sondern kräftigt sie. Nach *Holz*'s Untersuchungen in der *Bruns*'schen Klinik ist in der Aethernarkose eine bedeutende Steigerung der Pulsstärke und Zunahme des Blutdruckes zu constatiren. Die Synkope, jenes unheimliche Schreckgespenst der Chloroformnarkose, das auch den vorsichtigsten und gewissenhaftesten Narkotiseur verfolgt, bleibt beim Aether beinahe ganz weg, bei letzterem hat man fast nur mit der viel leichter zu bekämpfenden Asphyxie zu thun. Wegen der günstigen Aetherwirkung auf das Herz dürfen wir auch jene grosse Zahl von durch Shock, Anämien und Kachexien heruntergekommenen Patienten und Individuen mit gut compensirten Herzkrankheiten ätherisiren, wo der Muth zu einer Chloroformnarkose fehlen muss.

Wenn nun unbestreitbar feststeht, dass die unmittelbare Gefahr eines Narkosentodes unter Aether weit geringer ist, als unter Chloroform, so wird man sich fragen: Warum hat die moderne Chirurgie nicht schon längst das Chloroform beiseite geworfen und dem Aether zugeschworen? Die Begründung dieses reservirten Verhaltens beruht wohl einzig und allein in den üblen Nachwirkungen des Aethers. Eine Reihe sogenannter Spättodesfälle an Bronchitis und Pneumonie sind mit mehr oder weniger Recht auf Rechnung des

[1]) Eingegangen 15. November 1896. Red.




Narkoticums geschrieben worden. Die meisten Beobachter sind darin einig, dass der Aether eine vermehrte Schleim- und Speichelsecretion verursacht, die Anlass zu Bronchitis und Pneumonie geben kann. Selbst die Aetherfreunde eliminiren desshalb aus ihrem Aethernarkosenmaterial an Lungen und Bronchialaffectionen leidende Patienten. Anderweitige üble Nachwirkungen, wie Brechen, Nephritis etc. kommen nach übereinstimmenden neuesten Publikationen unter Aethergebrauch zum mindesten nicht häufiger vor als unter Chloroform; nach *Wunderlich* ruft Chloroform Albuminurie und Cylindrurie sogar doppelt so häufig hervor wie Aether.

Bruns schreibt die starke Reizung der Luftwege durch Aether und das Auftreten der Aether-Bronchitiden unreinen Präparaten und Zersetzungsproducten zu. Seit circa 2 Jahren wird übrigens ein reineres Präparat, der Aether purissimus pro narcosi hergestellt.

Nach Erfahrungen an der Zürcher chirurg. Klinik und Poliklinik, die sich seit 1893 auf mehr wie 2000 Aethernarkosen erstreckt, spricht neben der chemischen Beschaffenheit des Mittels ein anderes Moment ganz gewaltig mit zur Verhütung der üblen, den Aether discreditirenden Nachwirkungen, nämlich die Anwendungsweise des Aethers. Es gibt bekanntlich 2 Methoden der Aetherisirung, eine asphyxirende und eine berauschende, welche sich allerdings nicht scharf von einander trennen lassen. An der Zürcher Klinik ist die asphyxirende Methode mit möglichst vollständigem Luftabschluss verpönt; es wird nur die berauschende Methode angewendet. Auf die bekannte *Julliard*'sche Aethermaske werden beim Erwachsenen in ca. 2 minutigen Intervallen je 20,0 Aether aufgegossen, die Maske aber anfänglich nicht fest auf's Gesicht aufgedrückt, sondern erst langsam genähert, um den Patienten an den Aethergeruch zu gewöhnen. Bei dieser Anwendungsweise braucht man freilich mehr Zeit zur Erreichung der vollen Narkose, braucht auch mehr Aether (in einem Falle bis zu 500 Gramm), aber sie ist für den Patienten unendlich viel angenehmer, wie die Erstickungsmethode und was ihr wesentlichster Vorzug ist: die Aetherdämpfe werden nicht zu concentrirt eingeathmet, weil neben der nicht eng anschliessenden Maske immer noch genug Luft eindringen kann. Die vermehrte Speichel- und Schleimsecretion und davon abhängig das Auftreten von Bronchitiden und Pneumonien steht in direktem Verhältniss zur Concentration der Aetherdämpfe. Der asphyxirenden Methode sind die meisten üblen Zufälle znzuschreiben.

Einzig Bronchitiker, Emphysematiker, Kinder in den ersten Lebensjahren wurden von der Aethernarkose ausgeschlossen. Auch bei Operationen im Gesicht wurde aus nämlichen Rücksichten oder Anwendung des Thermokauters wegen der Explosionsgefahr noch zu Chloroform zurückgegriffen. Durch peinliche Sorge für sofortigen Abfluss des in Mund, Nase und Rachen sich bildenden Schleims lassen sich die Aetherbronchitiden und Pneumonien wohl noch mehr verhüten wie bisher.

Mit den gemischten Chloroform-Aethernarkosen kann sich *Sch.* nicht befreunden, denn mit dem Chloroform kommt wieder die vermehrte Syncope-Gefahr. Die jüngst von *Riedel* wieder so warm empfohlene Morphium-Aethernarkose hat an der *Krönlein*'schen Klinik schon seit Jahren bei allen sich länger hinziehenden Operationen zur besten Befriedigung gedient.

Man muss leider heute, nach 50jährigen Narkosen-Erfahrungen noch gestehen, dass wir kein ideales, ganz ungefährliches Narkoticum besitzen; unsern beiden besten Schlafmitteln, dem Aether und dem Chloroform, haften noch recht unliebsame Nebenwirkungen an. Doch muss uns die Ueberzeugung beigebracht worden sein, dass wir im Aether, bei richtiger Anwendung, das leider verkannte, gefahrlosere Anæstheticum besitzen und dass es unsere Pflicht ist, wo immer es angeht, zu jenem ungefährlicheren Anæstheticum, mit welchem die Aera der chirurg. Anæsthesie vor 50 Jahren eröffnet worden, zurückzukehren.

Discussion: Prof. *Krönlein* ist der Ansicht, dass es grosser Erfahrung während eines langen Zeitraumes bedürfe um ein endgültiges Urtheil über die Vorzüge, welche

eine Narkosenart der anderen gegenüber bietet, zu fällen. Die chirurgische Klinik ist ganz allmälig in das Lager der Aetherfreunde übergetreten. Die blitzartigen Todesfälle, die bei der Chloroformnarkose zuweilen, meist ganz im Beginn derselben, auftreten, kommen beim Aether nicht vor. Besonders langdauernde Laparotomien bei heruntergekommenen Individuen eignen sich ausserordentlich für die Aethernarkose. Prof. *K.* legt wie beim Chloroform auch beim Aether einen Hauptwerth darauf, dass nur möglichst geringe Dosen des Narkoticums consumirt werden.

Dr. *Gœbel* macht auf eine Arbeit von *de Chapeaurouge* aus der Poliklinik des alten allgem. Krankenhauses in Hamburg (Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten Bd. IV, p. 557) aufmerksam, die bei dem Schicksal, das derartige Annalen meist haben, den Herrn Collegen kaum bekannt sein dürfte. *Ch.* hat zu seinen, allerdings meist sehr kurzen Narkosen, z. Th. lächerlich geringe Aethermengen gebraucht und gibt gute technische Rathschläge.

Gœbel hat eine ziemliche Erfahrung sowohl über die asphyktische Methode, als die berauschende mit den Masken von *Julliard, Czerny* und *Wanscher;* er hat den grossen Vortheil der berauschenden Methode gegenüber der asphyxie-erregenden immer beobachten können.

Frl. Dr. *Heer:* Es würde mich interessiren, zu vernehmen, ob und welche Erfahrungen in der Geburtshülfe mit dem Aether gemacht worden sind. Ich habe mich für geburtshilfliche Fälle noch nicht vom Chloroform trennen mögen, weil dasselbe während der Geburt auffallend gut ertragen wird. Neben- und Nachwirkungen sind hiebei viel seltener. Eine Syncope habe ich nie und Erbrechen nur ausnahmsweise beobachtet. Dabei kommt man selbst für lange Narkosen mit relativ kleinen Chloroformgaben aus (z. B. für eine 5 stündige, allerdings nicht tiefe Narkose mit knapp 80 gr). Bei den meist kurz dauernden, aber Eile heischenden geburtshülflichen Operationen ist das Chloroform dem Aether vorzuziehen, weil es die Narkose schneller und bei den zu verwendenden kleinen Quantitäten in der Regel ohne Nachwirkungen herbeiführt.

Aus demselben Grunde möchte ich das Chloroform für Untersuchungsnarkosen und für gynäkologische Operationen von ganz kurzer Dauer nicht missen, sofern die Patientinnen über eine gute Herzthätigkeit verfügen. Dass es hier vor dem Aether den Vorzug verdient, hat sich mir jüngst wieder bei einer Patientin gezeigt, die für die gleiche Untersuchung zuerst chloroformirt und einige Tage später ätherisirt wurde, das erste Mal mit idealer, das zweite Mal mit langsam eintretender und von grosser Uebelkeit und Erbrechen gefolgter Narkose.

Dr. *Schlatter* bemerkt zu den Voten von Frl. Dr. *Heer* und Dr. *Gœbel*, dass man einen Unterschied machen müsse zwischen geburtshülflich-gynäkologischen Narkosen und chirurgischen. Bei den erstern hat man es nur mit Frauen zu thun, die bekanntermassen weit geringere Dosen des Narkoticums gebrauchen wie Männer. An Minimaldosen offenbaren sich die Schattenseiten eines Mittels wenig, sie sind deshalb schlecht geeignet, um Vergleiche anzustellen. Die *Wanscher*'sche Maske ist unter die asphyxirenden Methoden einzureihen. Bei vielem Aethergebrauch, wie ihn manche Männernarkosen verlangen, liegt die Gefahr zu starker Concentration der Aetherdämpfe wegen ungenügender Luftzufuhr vor. Dass die Frauenärzte weniger ungünstige Erfahrungen damit machen, beruht wohl auf dem geringen Aetherverbrauch der Frauennarkose.

Dr. *Gœbel* glaubt, dass man auch mit der *Wanscher*'schen Maske eine berauschende Narkose erzielen könne, wenn man dieselbe nicht zu sehr dem Gesicht nähere.

Prof. *Krönlein* möchte als besondern Vortheil der demonstrirten zerlegbaren *Julliard*'schen Maske den Umstand anführen, dass sie sterilisirbar ist, was bei Operationen am oder in der Nähe des Kopfes von besonderer Wichtigkeit ist.

II. Prof. *Ribbert* lässt eine Arbeit circuliren von *Pianese* in Neapel, welche als Supplement zu den *Ziegler*'schen Beiträgen erschienen ist und in welcher sich viele schöne Abbildungen der sogenannten **Carcinomparasiten** finden.





III. Prof. *Krönlein* **demonstrirt** 1) den Patienten, den er in der 1. Sommersitzung dieses Jahres wegen eines grossen fibroma retromaxillare vorgestellt hat. Es gelang den Tumor nach temporärer Resection des Jochbogens, Nasenbeins und des Nasenbeinfortsatzes des Oberkiefers zu exstirpiren. Pat. ist jetzt geheilt.

2) Einen Mann, bei welchem vor zwei Jahren die Gastrostomie ausgeführt wurde und welcher sich seit dieser Zeit durch die Fistel ernährt. Pat. kam in die Klinik mit einer vollkommenen Oesophagusstenose, welche er sich 10 Monate vorher durch Trinken von Natronlauge zugezogen hatte.

Er erwähnt 3) einer Patientin, bei welcher er vor zwei Tagen ebenfalls wegen Oesophagusstenose die Gastrostomie nach *Witzel* (Schrägfistel) angelegt hatte.

Discussion: Dr. *Laubi* hat den Patienten mit Fibroid des Nasenrachenraumes, dessen Fortsatz aus dem rechten Nasenloch herausgewachsen war, wegen heftiger Nasenblutungen längere Zeit in Behandlung gehabt. Da der Tumor bei jedem Eingriff mit Galvanocauter, Schlinge etc. sehr heftig blutete und eine Operation von chirurgischer Seite abgelehnt wurde, versuchte Referent den Tumor durch Anwendung der Electrolyse zum Schwinden zu bringen. Auf diese Weise gelang es, die Blutungen zum Stillstand zu bringen und den zur Nase herauswachsenden Tumor zu verkleinern und hoffte er, dass Patient nach Beseitigung des gefährlichsten Symptoms die Zeit der spontanen Involution erreichen werde (7 Fälle sind ausführlich berichtet *Zarniko*, Krankheiten der Nase 1894). Trotzdem Referent Ströme von 40—70 Milliampère in etwa 15 Sitzungen von halbstündiger Dauer anwendete, wobei lange Nadeln 7 cm tief in den Tumor eingesenkt wurden, konnte er denselben nur wenig verkleinern und kann er den Collegen die Anwendung dieser undankbaren, langwierigen Methode nur abrathen.

Prof. *Eichhorst* hat die letzterwähnte Kranke in der medicinischen Klinik behandelt. Dieselbe gab damals vor, schon seit ihrer frühesten Jugend an Schluckbeschwerden zu leiden. Ferner behauptete sie, dass auch ihre Geschwister über ähnliche Beschwerden klagen. Er fragt den Vortragenden an, ob er in seiner Klinik Weiteres von der Pat. erfahren habe.

Prof. *Krönlein* hat zuerst von der Kranken dieselben Angaben bekommen, wie Prof. *Eichhorst*. Vor der Operation jedoch gestand sie ein conamen suicidii durch Verschlucken von Natronlauge zu. Was die Angabe von Dr. *Laubi*, dass sich Nasenrachen-Tumoren in einem gewissen Lebensalter zurückbilden, betrifft, möchte er doch sehr bezweifeln, dass Geschwülste dieser Art resorbirt werden können. Da sie Bluträume enthalten, können sie an- und abschwellen, aber sie wachsen doch immer fort.

IV. Prof. *Haab* stellt einen Fall von **pulsirendem Exophthalmus** traumatischer Natur vor. Der 38jährige Mann war am 14. August von einem beladenen Garbenwagen gestürzt und hatte beim Auffallen auf die Strasse noch einen Schlag durch den Bindbaum erhalten. Laut Bericht des Hausarztes, Herrn Dr. *Walter*, in Mettmenstetten, war Pat. nachher nicht vollständig bewusstlos, nur consternirt und blutete stark aus der Nase, nicht aber aus den Ohren. Ferner war Pat. nach dem Unfall vollkommen taub. Erst am 13. September begann der linke Augapfel stärker vorzutreten, zugleich trat Ptosis auf und Beweglichkeitsbeschränkung des Auges.

Bei der am 15. October erfolgten Aufnahme in die Augenklinik bestand der gleiche Zustand wie jetzt: Vortreibung des linken Auges in der Richtung der Orbitalaxe um circa 1 cm, starke Beweglichkeitsbeschränkung, namentlich totale Abducenslähmung, starkes Oedem der untern Uebergangsfalte nebst Hyperämie dieser und der übrigen Bindehaut, Umstülpung des untern Lides nach aussen, Atrophie des Opticus nebst stärkerer Füllung der Retinalvenen. Pulsation und Schwirren ist fühlbar nach innen-oben vom Bulbus, wo der Orbitalinhalt etwas vorgetrieben als Wulst sich anfühlt. An derselben Stelle am stärksten, abnehmend bei Entfernung vom Auge, ist bei der Auscultation des Kopfes ein starkes blasendes Geräusch und ein klagender Ton pulsatorisch hörbar. Das erstere Geräusch ist



noch bis gegen den Hinterkopf hin zu hören und auf der entgegengesetzten Seite in der Umgebung des Ohres gleichfalls. Bei Compression der linken Carotis sistiren die pulsatorischen Geräusche gänzlich. — Am rechten Auge ist vollständige Lähmung des Abducens vorhanden. Der Facialis, Trigeminus, Glossopharyngeus und Hypoglossus beiderseits nicht gelähmt, auch nicht der Olfactorius und rechte Opticus, rechte Oculomotorius und Trochlearis.

Vortr. bespricht eingehend die Diagnose, Prognose und Behandlung, gestützt auf die in der Litteratur vorhandenen circa 130 Fälle dieser sehr seltenen Affection.

Es handelt sich wohl auch in diesem Fall um eine Verletzung der Carotis int. im Sinus cavernosus, in Folge deren sich das Carotisblut in die Orbitalvenen ergiesst, welche bekanntlich ihren Abfluss (speciell die vena ophthalmica sup.) in den sinus cavernosus haben. Diese starke und nach und nach immer stärker werdende Füllung der Venen der Orbita und des Bulbus mit arteriellem Blut und zurückgestautem Venenblut bewirkt die vorliegenden Veränderungen. Die Atrophie des linken Opticus dürfte auf eine Fractur im Bereich des canalis opticus zu beziehen sein und ähnliche Ursache haben wohl die übrigen Lähmungen, wobei jedoch die totale Lähmung beider Acustici ohne Mitbetheiligung des Facialis nicht ganz klar liegt. Therapeutisch kommt hauptsächlich bloss die Unterbindung der linken Carotis communis in Betracht, die in diesen Fällen ein recht befriedigendes Resultat zu erzielen pflegt, gemäss den zahlreichen in der Litteratur verzeichneten Erfahrungen.

D i s c u s s i o n : Prof. *Krönlein* hat vor 16 Jahren einen Fall von Exophthalmus pulsans beobachtet und operirt. Es handelte sich um eine 40jährige Frau, bei welcher nach einem Fall sich dieselben Erscheinungen entwickelten, wie bei dem vorgestellten Patienten. Es wurde damals die Ligatur der Carotis communis ausgeführt. Das Schwirren hörte sehr schnell auf, der Bulbus sank zurück. Allerdings blieb das Auge amaurotisch. Er würde auch in diesem Fall die nämliche Operation ausführen.

Dr. *Hegetschweiler* erklärt sich die Prädilectionsstelle für die Ruptur der Carotis in der Gegend des Sinus cavernosus daraus, dass ihre Wandungen nach dem Austritt aus dem Canalis carot. nicht mehr von Knochenwänden allseitig gestützt und durch horizontale Ablenkung von der bisherigen mehr verticalen Verlaufsrichtung vom Anprall der Blutwelle hier stärker getroffen werden.

Der unsichere Gang lässt sich in diesem Falle, bei dem man nach den angeführten Symptomen eine Basisfractur quer durch beide Pyramiden hindurch supponiren muss, ebensowohl durch eine Verletzung des Nervus vestibularis im Porus acust. int. als durch die Läsion eines Bogenganges erklären. Im Uebrigen fordert der vorliegende Fall zu einer exacten Hörprüfung mittelst der continuirlichen Tonreihe auf, um an Hand derselben eine Controlle über die Richtigkeit der Theorie von *Gradenigo* zu gewinnen, dass nämlich bei Affectionen des N. acust. hauptsächlich das Perceptionsvermögen für die mittleren Töne (c_1, c_2, c_3) leidet.

Dr. *Steiger:* In Anbetracht der Seltenheit von Exophth. pulsans erlaube ich mir, kurz auf 3 Fälle aufmerksam zu machen, die ich in Bern seiner Zeit gesehen habe. Dieselben sind auch ätiologisch nicht ohne Interesse, da die Ursache der in allen Fällen angenommenen Ruptur der Carotis jedesmal eine andere war.

Im e r s t e n Falle handelte es sich um ein s p o n t a n e s A u f t r e t e n der Erscheinungen. Eine a l t e F r a u erwachte aus dem Schlafe wie durch einen lauten Schuss aufgeschreckt. Sofort trat das bekannte S a u s e n auf, dem die anderen Symptome bald folgten. Ein operativer Eingriff wurde verweigert.

Der z w e i t e Fall betraf e i n e n M a n n i n m i t t l e r e n J a h r e n, wenn ich mich genau erinnere. Während anstrengender Feldarbeit wurde derselbe b e i m B ü c k e n plötzlich von S a u s e n im Kopf und Schwindel befallen. Hier war die unmittelbare Veranlassung der Ruptur offenbar der momentan g e s t e i g e r t e B l u t d r u c k.



Der dritte, jüngste Fall war traumatischer Natur (Stoss mit einem Regenschirm) und betraf eine Dame in den dreissiger Jahren. Der ersten Ligatur der Carotis auf der betroffenen linken Seite folgte nach einem Vierteljahr diejenige der entgegengesetzten Seite. Der Endausgang war sehr gut.

An der Discussion betheiligten sich noch die Herren Dr. *Bænziger* und Prof. *Haab*.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 15. October 1896.[1])

Präsident: Prof. *Massini*. — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Breitenstein*: **Nadelextraction aus der Hohlhand nach Diagnosenstellung durch Röntgen'sche Strahlen.** Frau H., Wäscherin, 53 Jahre alt, hatte am Vormittag des 20. August beim Waschen auf einem Waschbrett plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Hand gespürt und zugleich ein deutliches knackendes Geräusch vernommen. Beim Zusehen zeigte sich über dem Handgelenk nur ein leichter, nicht blutender „Kritz"; allein jede Bewegung mit der Hand war unmöglich. Im hölzernen Rahmen des Waschbrettes eingespiesst, bemerkte die Frau das Ende einer Nadel und vermuthete, das fehlende Stück sei ihr in die Hand gedrungen. Status: in einer circa 3 cm langen Linie, quer über die proximale Reihe der Handwurzelknochen verlaufend, auf der volaren Seite ist die Epidermis leicht geritzt; irgend eine Einstichöffnung ist nicht nachzuweisen. Etwas nach rückwärts von dieser Linie über dem unteren Ende der Ulna bestand starke Druckempfindlichkeit, ohne dass man irgend eine Resistenz oder einen Fremdkörper fühlen konnte. Dagegen erzeugte jeder Versuch die Hand zu flectiren, einen intensiven Schmerz; derselbe trat auch auf bei der isolirten Flexion des Mittelfingers und verunmöglichte jedwede Arbeit mit der Hand. Dieser Schmerz strahlte von der Mittelhand bis zur Fingerspitze aus, konnte aber nicht auf einen bestimmten Punkt localisirt werden. Auch war in der Hohlhand keine umschriebene druckempfindliche Stelle nachzuweisen.

Ueber die Diagnose konnte nun kein Zweifel mehr herrschen. Es fragte sich nur: wo sass der Fremdkörper. Wir glaubten zuerst, die starke druckempfindliche Stelle über der Ulna als Sitz des corpus delicti ansehen zu müssen; auf der anderen Seite aber mussten wir uns fragen, warum denn die Flexion der Hand so heftige Schmerzen in der Hohlhand verursachte. In unserer Verlegenheit wandten wir uns an das physicalische Institut im Bernoullianum. Mit gewohnter Zuvorkommenheit wurde dort die Hand der Patientin radiographirt und uns eine Photographie zugesandt. Dieses Bild zeigte uns nun, dass die Nadel wirklich in der Hohlhand sass und zwar lag sie über dem os hamatum mit der Spitze gegen die Basis des Metacarpale III gerichtet. Offenbar wurde bei jeder Flexion die Spitze der Nadel in die Flexorensehne des dritten Fingers oder vielleicht auch in einen vorbeiziehenden Nervenast eingespiesst, und damit war die grosse Schmerzhaftigkeit bei der Beugung erklärt.

Schnitt gerade über der Nadel und Erweiterung der Wunde durch Winkelschnitt. Palmaraponeurose und Lig. carpi volare wurden durchtrennt und die Flexorensehnen auf die Seite gezogen. Aber es gelang uns lange nicht, die Nadel zu finden; erst als wir mit den Fingern lange in der Wunde herumgetastet hatten, konnte endlich die Nadel entdeckt und mit einer Kornzange extrahirt werden. Die grosse Wunde wurde mit Sublimat 1⁰/₀₀ ausgewaschen und durch fortlaufende Seidennaht geschlossen; sie heilte per primam und nach 6 Tagen konnte die Patientin wieder arbeiten.

Dieser Fall zeigt uns, wie eine scheinbar so einfache und den practischen Arzt oft beschäftigende Verletzung wie das Eindringen von Nadeln und dergl. in Hand oder Finger so schwere functionelle Störungen nach sich ziehen kann und wie schwierig oft die Therapie in solchen Fällen ist; denn hätten wir z. B. an der Stelle der grössten Druck-

[1]) Eingegangen 18. November 1896. Red.



empfindlichkeit, also über dem Ende der Ulna incidirt, so wäre die Operation wahrscheinlich eine sehr langwierige, ja vielleicht erfolglose geworden.

Es ist uns also dieser Fall aufs Neue ein Beweis dafür, dass wir in der Skiagraphie eine werthvolle Bereicherung unserer diagnostischen Hilfsmittel für viele practisch wichtige Fälle erblicken dürfen.

Im Anschluss an diese Mittheilung berichtet Dr. *C. Hægler-Passavant* über 4 Fälle, wo der Verbleib von Fremdkörpern in Extremitätentheilen nur durch das Skiagramm mit *Röntgen*strahlen eruirt werden konnte. Die ausserordentlich schönen Bilder, die er dabei demonstriren konnte, wurden mit der liebenswürdigen Erlaubniss von Prof. *Hagenbach-Bischoff* durch Dr. *Veillon* im physical. Institut des Bernoullianums hergestellt.

1) 40jährige Frau; fiel im April 1896 in eine Scheere, deren Spitze nachher fehlte. Stichverletzung an der ulnaren Seite des Handgelenks, die reactionslos heilte. Langsam sich entwickelnde Entzündung des Handgelenks. — Das Skiagramm zeigt die Scheerenspitze dicht unterhalb des proc. styloid. ulnæ. — Operative Entfernung des Fremdkörpers; derselbe — kaum hirskorngross — lag frei im Handgelenk, das an der ulnaren Seite Wucherungen der Synovialmembran und typische freie Reiskörperchen zeigte.

2) Eine 55jährige Frau trat am 31. Juli 1896 in eine Nadel. Eine 3 Tage später vorgenommene Operation (der Fremdkörper war äusserlich nicht fühlbar) war resultatlos. Auf das Skiagramm (8. October) hin wurde die Nadel entfernt. Die Operation war trotz des Skiagrammes eine sehr schwierige (der Fremdkörper stack zwischen den Metatarsalknochen).

3) 38jähriger Mann; Nadelspitze in der Vola phal. III des Mittelfingers; sofort vorgenommene Operation resultatlos. Auf das Skiagramm hin gelang die Extraction mühelos.

4) 28jährige Schneiderin; August 1896 Nadelspitze in der Handgelenksgegend, äusserlich nicht fühlbar. Sofort vorgenommene Operation resultatlos. Das Skiagramm zeigt die Nadel weit von der Stelle ihres Eindringens entfernt. Die Extraction musste aus äussern Umständen verschoben werden.

H. zeigt, dass ein Skiagramm oft nicht genüge, um dem Operateur die nöthige Sicherheit zu geben, da man über die Tiefe, wo die Fremdkörper liegen, durch ein Skiagramm nicht orientirt ist. Bei schwierigen Fällen sollten Aufnahmen in zwei senkrecht zu einander stehenden Ebenen hergestellt werden.[1])

Dr. *Egger*: **Ueber das Phonendoscop.** *E.* demonstrirt das *Bianchi*'sche Phonendoscop. Nach zahlreichen vergleichenden Untersuchungen und Experimenten mit Hilfe des Phonendoscopes und der gebräuchlichen Stethoscope kommt *E.* zu folgenden Schlüssen:

Die Angabe *Bianchi*'s, dass das Phonendoscop jedes andere bisher zur Untersuchung der Geräusche im Körperinnern benützte Instrument übertreffe, weil es die Geräusche in ihrer fast absoluten Vollständigkeit dem Gehörorgan zuführe, ohne sie zu übertreiben und ohne Aenderungen derselben herbeizuführen, hat sich nicht bestätigt.

Bei der Auscultation mit dem Phonendoscop werden einzelne Schallerscheinungen verstärkt, so z. B. die normalen Herztöne. Die Verstärkung beruht auf der doppelten Wahrnehmung in Folge binauralen Hörens. Bei doppelseitiger Herabsetzung des Hörvermögens wurden die Herztöne von den Untersuchenden besser wahrgenommen als mit dem Stethoscop, ja in einem Fall überhaupt erst mit dem Phonendoscop gehört.

Andere Geräusche dagegen werden durch das Phonendoscop abgeschwächt, so namentlich hohes Röhrenathmen, hohe tympanitische Schallerscheinungen. Metallischer und amphorischer Beiklang dagegen wird vollständig ausgelöscht. Der Unterdrückung hoher Obertöne, welche den Metallklang ausmachen, und der schlechtern Leitung von Schallerscheinungen mit hohem musikalischem Toncharacter entspricht ein experimentell nachweisbarer Unterschied in der Fortleitung verschieden hoher Töne mittelst des Phonendoscopes. Als Schallerzeuger wurden Stimmgabeln, als feste Leiter ein 20 m langer,

[1]) cf. pag. 776 dieser Nummer. Red.



durch verschiedene Räume sich hinziehender Eisenstab sowie lange Holztische benützt. Töne von 16, 32, 64, 110 Schwingungen wurden viel länger mit dem Phonendoscop wahrgenommen als mit dem blossen Ohr oder dem Stethoscop. Bei 220 Schwingungen kein Unterschied. Töne von 440 und 880 Schwingungen wurden mit dem blossen Ohr noch gehört nachdem das Phonendoscop sie nicht mehr erkennen liess. Ein Ton von 6144 wurde mit dem Phonendoscop gar nicht, mit dem Ohr und Stethoscop gut gehört.

Zischende Geräusche, hohes Bronchialathem u. s. w. entsprechen Tönen von Saiten mit sehr hoher Schwingungszahl und werden daher durch das Phonendoscop schlecht wahrgenommen. Kratzende Geräusche, tiefes Bronchialathmen, Rhonchi sonori, Herztöne (198 Schwingungen nach *Funke*) werden relativ gut geleitet.

Der Verwendung des Phonendoscopes zu Zwecken der Percussion wird keine grosse Bedeutung beigelegt. Sie ersetzt nicht die allgemein übliche Methode. Sehr skeptisch verhält sich *E.* der Angabe *Bianchi*'s gegenüber, dass die Abgrenzung einzelner gesunder Lungenlappen und der Hohlräume des Herzens möglich sei.

Die Vortheile des Apparates, seine bequeme Handhabung und die Möglichkeit, dass mehrere Personen zugleich damit untersuchen können, was beim klinischen Unterricht geschätzt werden kann, wiegen die vorgebrachten Nachtheile in keiner Weise auf. (Der Vortrag erscheint in extenso in einer deutschen Zeitschrift.)

52. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 31. October 1896 in Olten.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer Ad hoc: Dr. *R. Jenny*, St. Gallen.

(Fortsetzung.)

Ich kann das Bild des Arztes *Sonderegger* nicht vervollständigen, ohne Ihnen einen wenigstens theilweisen Einblick zu gewähren in die Schlussbilanz, die der 70jährige unmittelbar vor Abschluss seines reichen Lebens gezogen hat. Er schreibt: „Ich habe sehr viel Glück erlebt und fast alles ohne mein Verdienst. Ich war glücklich als Arzt, allerdings nicht durch das, was ich, sondern durch das, was Andere geleistet. Ich habe in dem mit grosser Mühe erworbenen und behaupteten Parterresitze des ärztlichen Berufes ein erhebendes Schauspiel des Culturlebens, ja der ärztlichen Moral an mir vorüberziehen sehen. Vor Allen erschien mir *Ignaz Semmelweis*, der Johannes Huss unserer jetzigen Epidemienlehre, *Lister*'s gemarterter Vorläufer, der das feste Contagium geahnt und siegreich bekämpft hat. Ich geniesse nach bald ½ Jahrhundert noch ungeschwächt die Freude, die ich empfunden, als ich die Todesfälle des Kindbettfiebers gewaltig abnehmen sah, und als ich, ohne mit der menschlichen Trägheit zu rechnen, auf das Verschwinden dieses Elendes hoffte. Ich durfte es erleben, dass die kühnsten Hoffnungen jener Zeit dann später in der Chirurgie und in der Gynäcologie in Erfüllung gingen. Wohl mag da und dort unnöthig viele gynäcologische Localbehandlung getrieben werden, aber was heisst das gegenüber den vielen Frauen, die ich früher langsam verbluten gesehen und die man jetzt rettet; was will das sagen gegenüber den zahlreichen Ovariengeschwülsten, die fast ausnahmslos zum Tode führten und die jetzt fast ausnahmslos geheilt werden. Ich habe jene traurige Zeit noch mit durchgelebt und desshalb mit Jubel meine jungen Collegen begrüsst, die der leidenden Menschheit so Vieles bezahlen, was ich ihr schuldig geblieben. . . . . Ich gehörte zu der ersten Generation, der es beschieden war, die anatomische und physiologische Auffassung am Krankenbette zu verwerthen und die physicalische Diagnostik zu handhaben, wobei man allerdings weiter kam, als bei der hergebrachten *Hufeland*'schen Praxis. Ich überflügelte den alten Doctor, wie ich später von dem modernen Chirurgen und Gynäcologen überflügelt wurde, den ich wohl begriff, mit dem ich aber nicht mehr concurrenzfähig war. Alles hat seine Zeit.

In den ersten Jahren meiner Praxis lernte ich die Anwendung des Thermometers am Krankenbette, sowie den wissenschaftlichen Gebrauch des Wassers als Heilmittel und



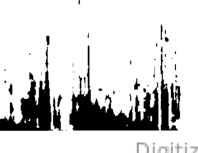
war glücklich, anstatt des künstlerischen Selbstbewusstseins, das mir gänzlich fehlte, eine gute, naturwissenschaftliche Grundlage zu finden. — Als Student habe ich *Rokitansky*'s Pathologie und Krankenlehre lieb gehabt und als sie begraben wurde, hätte ich mich an einem Fackelzuge bei der fürstlichen Leiche betheiligen mögen. Als Arzt habe ich *Virchow*'s Cellularpathologie verschlungen und — wenn auch leider langsam — verdaut; schliesslich ist sie mir doch in Fleisch und Blut übergegangen und ich freute mich der besseren Erkenntniss. Mit einem gelinden Schauer habe ich noch als Student *Schönlein*'s Entdeckung einer parasitären Hautkrankheit und *Henle*'s Abhandlung über die auf einem Pilz beruhende Muscardineseuche der Seidenwürmer kennen gelernt. Später — allerdings 30 Jahre später — sind die Eroberungen Schlag auf Schlag gekommen; ich verfolgte sie mit der ängstlich frohen Spannung, wie ich 1870/71 die Siegestelegramme der Deutschen verfolgte und dass ich die grossen Feldherren dieses folgenschweren, wissenschaftlichen Kampfes: *Pasteur*, *Pettenkofer* und *Robert Koch* persönlich kennen gelernt und von den Deutschen oftmals ihres Wohlwollens gewürdigt worden, zähle ich zu den Glücksfällen meines Lebens. Also gehörte auch ich zu den Glücklichen, die, durch die Hygieine aus dem Hause der pharmaceutischen Knechtschaft entronnen, nach langen Irrfahrten und nach manchem unnöthigen Apisdienste das gelobte Land der Volksgesundheitspflege wenigstens erspähen und seine äusserste Grenze betreten durften. Ich will ganz gerne mein graues, oft recht unklares Haupt zur ewigen Ruhe legen, denn ich bin überzeugt, dass — wenn auch nicht schon morgen, dennoch eine bessere Zeit anbricht, in welcher die Naturwissenschaft im Dienste der Humanität viel ausgiebiger arbeitet, als jetzt, und die Hygieine ein Stück Religion sein wird."

Mit dieser Hoffnung ist *Sonderegger* in den Tod gegangen. — An uns Allen ist es, sie mit verwirklichen zu helfen.

Um das Bild des Arztes *S.* zu ergänzen, müsste ich hier noch das Urtheil seiner Kranken und seiner Collegen anführen. Ich fasse es zusammen in den Satz: Wer ihn kannte — Patient oder College — liebte ihn; wer ihn näher kannte, liebte ihn mit unbedingtem Vertrauen und dem Bewusstsein, einem Manne gegenüber zu sein, der es ernst und redlich meinte, hinter dessen begeisterndem und hinreissendem Idealismus nicht nur höfliche und geistvolle Redewendungen, sondern zielbewusste hohe Thaten standen. Auch die materiellen Fragen unseres Standes beschäftigten ihn und — da er persönlich alle Phasen des Land- und Stadtarztes durchgelebt — zeigte er auch dafür eine ungewöhnliche Einsicht und wohlwollendes Interesse. Für das Selbstdispensationsrecht der Aerzte ist er unerschrocken eingetreten — in der Ueberzeugung, dass Verzicht auf dieses Recht dem Kranken gar keinen Vortheil bringt und für Hunderte von Collegen gleichbedeutend ist mit Verschlechterung der socialen Stellung, Vergrösserung des ärztlichen Proletariats.

Auf diese Weise hat *Sonderegger* unablässig — nicht nur durch Schrift und Wort, sondern vor Allem durch sein Beispiel — an der Vervollkommnung des ärztlichen Standes gearbeitet und es namentlich trefflich verstanden, die Jungen in Liebe und väterlicher Collegialität anzuleiten und nachzuziehen; durch den Verkehr mit den Jungen ist er jung geblieben, ob ihm auch das Haupt grau wurde.

M. H. C. So war *S.* — der practische Arzt. Hier in Olten aber erinnern wir uns auch noch an ihn, als an den idealen Bannerträger der schweizerischen Aerzte. Er hat nicht nur während 13 Jahren mit dem Schwungrad seines Geistes unserm Vereinsleben die immer wieder nothwendigen frischen Impulse ertheilt — er ist auch 19 Jahre lang der Leiter und der grösste Arbeiter der schweizerischen Aerztecommission gewesen. Diese Würde — Präsident des Centralvereins und der schweizerischen Aerztecommission — hat *S.* als die höchste ihm während seines reichen Lebens zu Theil gewordene taxirt und eine grössere Ueberraschung und Freude hat er wohl nie empfunden, als dazumal, da ihm im Jahre 1880 die Basler Collegen einen kunstvollen, goldenen Becher überreichten. „Ich war mehr als erstaunt, ich war erdrückt," schreibt er, „und konnte mich erst später recht





freuen." — Wer bei *Sonderegger* zu Tische sass, dem konnte kein deutlicheres Zeichen der ehrenden Freundschaft und der Liebe werden, als wenn der freundliche Gastgeber sein Juwel aus dem Etui hervorholte, ihn mit funkelndem Weine füllte und in der kleinen Tafelrunde kreisen liess.

Es war im December 1874, als den Ahnungslosen, der eben krank zu Bette lag, die Kunde überraschte, dass er als Präsident des Centralvereins-Ausschusses gewählt sei. — Wenn man sich an seine glanzvollen und inhaltschweren Eröffnungsreden unserer Versammlungen erinnert — oder gar dieselben wieder liest, so kann man es nicht glauben, dass der Mann, dessen Geist so sprach, zaghaft an die Ausübung seiner Würde gegangen sei. Und doch ist es so und seine Bescheidenheit und scharfe Selbstkritik einerseits — die Hochachtung vor dem Collegium der Aerzte andrerseits, haben es ihm nie gestattet, anders als — bis auf die wohldurchdachte Tafelrede sorgfältig vorbereitet — an deren Versammlung zu erscheinen. — Auch die Tafelreden sind denn auch wahre Perlen der oratorischen Kunst und namentlich wenn der Centralverein irgendwo — in Basel, Bern oder Zürich — am academischen Altarfeuer zu Gaste sein durfte, steigerte sich *Sonderegger*'s Begeisterung aufs Höchste und Schönste. „Wenn Du es so willst und nicht anders verfügst — schreibt er mir unterm 26. Mai 1890 — würde ich nach dem Vaterlande der Universität ein Hoch bringen. Dazu bin ich immer aufgelegt. Die Wissenschaft und ihre Vertreter imponiren mir stets und ich betrachte einen rechten Professor immer so, wie eine alte, sitzengebliebene Jungfrau eine junge glückliche Familienmutter betrachtet: mit hochachtungsvollem Neide und mit wohlwollender Bewunderung." — Wer den Toast liest, den *Sonderegger* bei der erstmaligen Versammlung des Centralvereins in Zürich anno 1876, in die gewaltige Tafelrunde schleuderte, der kann einen Begriff von der Macht seines gesprochenen Wortes bekommen:

„Entblösse dein Haupt und ziehe die Schuhe von deinen Füssen! denn der Ort, worauf du stehest ist heiliges Land." So ruft es aus dem brennenden Busche der mosaischen Sage.

Der diese Worte hörte, war der Gesetzgeber, Lehrer und Arzt seines Volkes und der diese Worte sprach, war der Geist, welcher die Welt regiert. Der wohnt seither immer da, wo es brennt — nicht im Tintenfasse noch im Geldbeutel, nicht im blasirten Bierkruge, noch in den halbdunkeln Hallen der Mystik, der Geist wohnt im Lichte und ihm ist das Feuer heilig — ganz besonders das academische Feuer. Wem wird das Herz nicht warm, wenn er der Zeit gedenkt, da er als strebsamer Jüngling zum Feuerbusche seiner Hochschule pilgerte; wie Mancher von uns hat aufgejauchzt, als er sein altes fleissiges Zürich wieder sah! Die Wiege unserer Ideale ist uns immer eine geweihte Stätte. Wir haben nicht erreicht, was wir gehofft und gewollt, wissenschaftlich nicht, technisch nicht, vielleicht auch in socialer Stellung nicht: aber das academische Feuer hat doch hingereicht, die dumme Selbstzufriedenheit des Dilettanten in uns unmöglich zu machen, und hat uns erwärmt, auch dann tapfer zu sein, wenn wir nicht siegen, und unser Glück im geistigen Erwerbe zu suchen, nicht im Besitze" u. s. w.

Wer sieht ihn nicht, wenn er diese Worte hört — den Mann mit dem geistvollen Auge, dem scharfgeschnittenen und doch wohlwollenden Gesichte — wie er lebhaft gestikulirend seine geistsprühenden Raketen in die Herzen der Zuhörer hineinwirft? — Dass *Sonderegger* auch im Centralverein und der Aerztecommission nicht nur Meister des Worts, sondern auch Meister der That war, beweist eine lange Reihe von Errungenschaften — vom Fabrikgesetz bis zum eidg. Gesundheitsamt — an welchen er sein gerüttelt und geschüttelt Maass arbeitend mitgeholfen hat. — Es gibt kaum eine Schöpfung der öffentlichen Gesundheitspflege, mit welcher der Name *Sonderegger* nicht enge verknüpft ist und es wird eine schöne aber grosse Aufgabe sein, den Reichthum seines Lebens nach dieser, wie nach allen andern Richtungen darzulegen. — Zu seinen Lebzeiten durfte man ihm keinerlei laute Anerkennung zollen; die Bescheidenheit, welche sich Derartiges allen Ernstes verbat, war waschächt und das Unbehagen bei Uebertretungen ungeheuchelt. Eine



kleine Gratulations-Notiz im Corr.-Bl.[1]) — anlässlich des 70jährigen Geburtstages *Sonderegger*'s — veranlasste ihn zu folgendem Briefe:

„Ich musste mir Deine Corr.-Blatt-Mittheilung zurechtlegen. Sie hat mich erschreckt. Du bist zu subjectiv gewesen und es haben die allerwenigsten unserer Collegen eine so gute Meinung von mir, wie Du. Dem ehrenwerthen Redactor ist das Herz mit dem Kopfe durchgegangen. Gott erhalte dir die Illusion, so lange ich lebe! Deine Freundschaft und dein mildes Urtheil erleichtert mir manchen Aerger, den ich über mich selber habe. An meinem 70. Geburtstage bin ich mit Gott und der Welt zufrieden — aber mit mir nicht. Unrecht habe ich nie gelitten; wenn ich ins Pech kam, war's redlich verdient.“ — Und die gleiche anspruchslose — fast demüthige — Stimmung spricht aus dem äusserst wehmüthig berührenden letzten Neujahrsbriefe:

„Gefälligst umsteigen, Wagenwechsel! Ein bischen rasch. Schnellzug nach Nonagintatex. Lieber alter Freund, man hört jetzt sein eigenes Wort nicht mehr vor allem Rufen und Geschrei. Allemal bei diesem Umsteigen lassen wir in der Eile einiges Handgepäck liegen und wenn wir an unserer letzten Station ankommen, bleibt uns nichts mehr, als das Schlafhemd. Die Werthsachen des Geistes sind unter Plombage über die Grenze gegangen. Wie viel als falsch protestirt und wie viel schliesslich honorirt wird, — ist Gott bekannt!“

M. H. C. — Was ich zu Ihnen sprach sind grossen Theils die Worte des Mannes selbst, dessen Bild ich heute vor Ihre Seele führen wollte. Es war der beste Weg, um mein Ziel zu erreichen, denn — was *Sonderegger* in Worte gekleidet — kann wahrer und klarer nicht gesagt werden.

Sie hegen mit mir das Bewusstsein, dass wir in dem seltenen Manne einen unserer Besten verloren haben! Mit ihm schied die Quelle einer Kraft, die uns lange Jahre angespornt und geleitet hat, und dass dies in so anspruchsloser und ihm selbst fast unbewusster Weise geschah, darin liegt ein Geheimniss des Zaubers der Persönlichkeit *Sonderegger*'s.

Wer mit ihm verkehrte — ob in officieller Stellung — oder privatissime, der hatte immer zu empfangen und sogar auf der Rückfahrt von unsern Aerzteversammlungen — ja gerade dann, wenn ein gelungenes Tagewerk im Dienste der schweizerischeu Aerzte ihn mit Freude und Befriedigung erfüllte — spendete er freigebig jene von Humor und Geist — oft auch von gesunder Satire strotzenden Plaudereien, Reminiscenzen an alt Vergangenes, mit kräftigen Beziehungen zu den Vorzügen und Schwächen der Gegenwart, welche sich in Herz und Geist der jeweiligen Zuhörer fest eingegraben haben. — Für jeden Jammer hatte er einen Trost, für jede Klage eine Aufmunterung, für jede Missstimmung ein verscheuchendes humorvolles Wort. Er verstand den Athemzug des Einzelnen wie des ganzen Volkes, weil er ihn mit grosser Erfahrung und aufopfernder Liebe unausgesetzt beobachtete. — Die Seele des Menschen *Sonderegger* wird für die Nachwelt am besten aus seinen Briefen zu erkennen sein und ich hoffe übers Jahr in angedeuteter Weise zur Vervollständigung des seltenen Lebensbildes beitragen zu dürfen.

M. H. C.! Lassen Sie uns — nachdem wir die Erinnerung an unsern dahingeschiedenen Führer aufgefrischt — sein Andenken auch durch das altgewohnte äusserliche Zeichen ehren: ich bitte Sie, Sich von Ihren Sitzen zu erheben!

Ein Monument aber — das besser ist als aus Erz — wollen wir ihm in unsern Herzen errichten, indem wir als Aerzte und Menschen uns bemühen, seinem uns gegebenen Beispiele zu folgen und seinem Wahlspruch: „sincere et constanter“ treu zu bleiben. Unter diesem Zeichen erkläre ich die Versammlung für eröffnet!

In achtungsvoller Stille und Spannung waren die Anwesenden den Worten des Redners gefolgt, der in raschem Fluge noch einmal den Lebensgang des Dahingeschiedenen vor dem geistigen Auge der Hörer entrollt hatte, in glücklicher Weise Einschlag und Zettel — die der Einsicht und Dankbarkeit des Collegen und langjährigen Mitarbeiters und der warmen Begeisterung und treuen Anhänglichkeit des intimen Freundes entquillenden

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1895, pag. 670.





Gedächtnissworte einerseits und andererseits die prachtvoll markigen, von dem Feuer nie erlöschenden Idealismus' und begeisterter überzeugungstreuer Hingabe durchleuchteten Kraftstellen aus des Verstorbenen Autobiographie — zu einem vollkommenen, ergreifenden Bilde zusammenwirkend.

Und als sich am Schlusse die ganze Versammlung wie Ein Mann erhob, da war es nicht zur Erfüllung einer conventionellen Ehrenpflicht, sondern um in Wahrheit aufs Tiefste ergriffen noch einmal dankend zu grüssen die Manen des Verstorbenen, der an dieser Stelle so oft und wahr, so überzeugend und warm zu seiner ärztlichen Gemeinde gesprochen, als vorsichtiger und väterlicher Berather, als unermüdlicher Kämpfer, als begeisterter Jünger seiner Wissenschaft und seines Berufes, als edler Anwalt der Armen, der Elenden und Verlassenen, als treuester Sohn seines Landes und Volkes. — „Gehet hin und thut desgleichen", so hatte seiner Zeit der Geistliche seine schlichte und ergreifende Grabrede geschlossen.

2) Im directen Anschluss wurden die geschäftlichen Tractanden erledigt. An Stelle des — in seiner Eigenschaft als Director des schweiz. Gesundheitsamtes zurückgetretenen Herrn Dr. *Schmid* und des verstorbenen Herrn Dr. *L. Sonderegger* waren zwei neue Mitglieder in die schweizerische Aerztecommission zu wählen. Der Versammlung beliebte offene Abstimmung; vorgeschlagen und so ziemlich einstimmig gewählt wurden Herr Dr. *Munzinger* sen. (Olten) und Herr Dr. *Feurer* (St. Gallen).

3) Herr Spitalarzt Dr. *H. Bircher* (Aarau) sprach über **„die Bedeutung der Röntgen'schen Strahlen für die chirurgische Diagnostik".**

Referent berührt ganz kurz die technische Seite der Frage und betont, dass die Originalbilder immer viel schöner sind als die in Zeitschriften reproducirten Autotypien. — Während noch im Verlauf dieses Sommers die Medicinalabtheilung des preussischen Kriegsministeriums ihr Votum dahin abgegeben hatte, dass das *Röntgen*isiren zwar eine Mithülfe in der Diagnostik sei, dass aber da, wo die Palpation der Finger versage (Hüfte, Schädel, Wirbelsäule, grosse Körperhöhlen) auch das *Röntgen*'sche Photogramm keine Aufklärung gebe, sind seither eine ganze Reihe von Publicationen erschienen, welche darthun, dass dieses Schlussurtheil viel zu eng gefasst sei. Bereits sind Geschosse in der Schädelhöhle, verkalkte Herde in der Lunge, Hüftluxationen, Missbildungen in schönster Weise zur Darstellung gebracht worden und die Einführung des Fluorescenzschirmes hat es ermöglicht, Verletzungen, Missbildungen und die Bewegung innerer Organe direct am lebenden Menschen zu sehen. — Am Cantonsspital in Aarau ist die Einrichtung zur Aufnahme *Röntgen*'scher Photogramme seit vergangenem Frühjahr, und zur Beobachtung mit dem Fluorescenzschirm seit Kurzem getroffen. Referent betont die Nothwendigkeit, dass die Einrichtung und Besorgung des ganzen Verfahrens durch Fachleute besorgt werde (in Aarau geschah und geschieht dies durch Herrn Bezirkslehrer und Electrotechniker Wüst), da der in so vielen andern Hinsichten in Anspruch genommene Arzt kaum die nöthige Zeit, Handfertigkeit und Geduld dazu finden werde. Er erläutert in Kurzem die Anlage in Aarau und lässt sich dann eingehender aus über die Erfahrungen, welche er mit dem *Röntgen*'schen Verfahren gemacht hat. Zur Erläuterung des Gesagten ist im Saale eine reichhaltige Collection selbst angefertigter Bilder ausgestellt, sowohl der Negative auf den Glasplatten (30 Stück), wie der positiven Abzüge auf photographischem Papier (51 Stück). Es lässt sich schon an den Bildern die zunehmende Fertigkeit und Beherrschung des Verfahrens erkennen, indem unter den ersten noch hie und da weniger gelungene sich finden, während später immer vollkommenere Bilder erzeugt wurden. Referent hat die Erfahrung gemacht, dass jugendliche und weibliche Körper schönere Bilder liefern als ältere und männliche. Am Knochen ist auch die feinere Structur (Knochenbälkchen, Spongiosa) und eine krankhafte Structurveränderung (Ostitis ossificans, rareficans) deutlich zu erkennen. Auch die Weichtheile differenciren sich deutlich (Sehnen, Muskeln); Blutextravasate grenzen sich wegen des grösseren Eisen- und Kalksalzgehaltes von der Umgebung ab. Durch Verwendung eines intensivern und ruhigeren Lichtes wird



man in Zukunft noch feinere Unterschiede deutlich machen können. Verbände, insofern sie nicht Gyps, Wasserglas oder Eisenblechschienen enthalten, bilden für die Aufnahme eines guten Bildes kein Hinderniss. Um nicht normale Befunde für etwas Pathologisches anzusehen, soll man an der Hand zahlreicher Negative und Positive sich die normale Anatomie wieder gehörig einprägen. Durch das *Röntgen*isiren lassen sich auffinden und erkennen:

1) Fremdkörper, besonders solche von Metall und Glas, auch absichtlich eingeführte (Elfenbeinstifte bei Fracturen). Um die Lage eines Fremdkörpers genau zu bestimmen, soll man zwei Aufnahmen von verschiedenen Seiten (bes. im rechten Winkel) aufnehmen. An der Hand eines Beispiels wird hervorgehoben, dass man dann möglichst rasch die Entfernung des Fremdkörpers anschliessen soll, damit er nicht Zeit zum Wandern finde. Jodoform und Airol lassen sich, wenn sie nicht resorbirt werden, oft noch lange in der Photographie nachweisen. Es ist nöthig, auch sämmtliche Verbandstoffe und Salben u. s. w. auf ihre Lichtdurchlässigkeit zu prüfen.

2) Fracturen und Luxationen. Sehr wünschenswerth ist die Aufnahme von Controllbildern im Verlaufe der Heilung und eine letzte Fixirung des Schlussresultats. (Haftpflichtgutachten!) Man wird dann sehen, dass auch bei scheinbar sehr guten Heilungen die Schlussresultate gar oft keine idealen sind, und dass manche Klagen, welche man gerne als übertrieben und unbegründet abweisen möchte, sich doch als wohlbegründet herausstellen. Die allgemeinere Verwendung des Fluorescenzschirmes für die rasche und schmerzlose Diagnosestellung bei Fracturen und Luxationen hängt noch ab von dem Auffinden eines ruhigern und intensivern Lichts. Vorderhand ist er nur bei den dünnern Theilen der Extremitäten verwendbar. In Zukunft wird dann vielleicht auch für den Innern Mediciner der Fluorescenzschirm seine hohe Bedeutung erhalten zur Differenzirung gesunder und kranker Gewebe auch innerhalb der Weichtheile zur Beobachtung der Bewegung der innern Organe u. s. w. — Der klare und interessante Vortrag in vollkommenster Weise ergänzt durch die Vorlage der zahlreichen Demonstrationsbilder, wird aufs Beste verdankt.

Discussion: Herr Professor *Forster* (Bern) ist nur in einigen Punkten nicht ganz einverstanden mit dem Referenten. 1) Ist er im Falle ein ganz gelungenes Bild einer Unterschenkelverletzung zu demonstriren, wo die Aufnahme durch einen leichten Gypsverband erfolgte, und 2) ist er der Ansicht, ein scheinbares Wandern eines Fremdkörpers könne erzeugt werden durch schiefes Auffallen der Beleuchtungsstrahlen und Abbildung derselben an einer falschen Stelle. Er zeigt ein Verfahren, mittelst dessen man durch Aufnahme zweier Bilder unter bekannter Verschiebung der Lichtquelle durch Annäherungsrechnung die Lage eines Fremdkörpers ziemlich genau bestimmen kann. Zum Schlusse demonstrirt er ebenfalls einige sehr gelungene Bilder.

Herr Docent Dr. *Kaufmann* (Zürich) betont die Wichtigkeit des *Röntgen*'schen Verfahrens für die Constatirung von Fracturen bei ambulanten Patienten, besonders in den Fällen, wo man früher eine einfache Quetschung des Periostes annahm. Eine Centralstelle für die Aufnahme von Bildern ist für Zürich die Glühlampenfabrik Hard, welche ganz gute Aufnahmen für Aerzte besorgt.

Herr Bezirkslehrer *Wüst* (Aarau) erwiedert Herrn Professor *Forster* in Bezug auf die Lagebestimmung von Fremdkörpern und betont, dass das angeführte Verfahren für die Praxis sich nicht eigne. Er empfiehlt Aufnahme zweier Bilder im rechten Winkel. — Schluss der Discussion.

Referate und Kritiken.

Grundriss der Krankheiten des Kindesalters.

Von *Lange* und *Brückner*. Leipzig 1896, Naumann. klein 8° 532 Seiten. Preis Fr. 5. 35.

Der deutsche Markt ist in den letzten Jahren um eine ganze Anzahl kleinerer, zum Theil ausgezeichneter Lehrbücher der Kinderheilkunde bereichert worden, so dass





man von einem Mangel nicht reden kann. Gleichwohl darf man das neuerschienene Werk als ein gutes begrüssen, das einen kurzen, aber zuverlässigen Wegweiser in diesem Gebiete darstellt und welches besonders auch wegen seines sehr billigen Preises dazu beitragen wird, die Kenntnisse der Kinderheilkunde unter den Practikern zu fördern.

Die Behandlung des Stoffes ist sorgfältig und übersichtlich, auch die neueste Litteratur ist berücksichtigt. Das Hauptgewicht ist gemäss dem practischen Zwecke auf die Therapie gelegt. Der Brauchbarkeit des Buches kommt eine allgemeine Einleitung über anatomische Eigenthümlichkeiten, Ernährung, Pflege etc. des Kindes sehr zu Gute.

Feer.

Aerztlicher Commentar zum Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884.

Mit practischen Rathschlägen zur Untersuchung, Behandlung und Beurtheilung von Unfallverletzten. Von Dr. *Ed. Golebiewski.* Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1896, C. Heymann's Verlag. 414 Seiten. Preis Fr. 8. —.

Die zweite Auflage ist durch eine „kurze, möglichst populär gehaltene Uebersicht über Unfallverletzungen und eine Casuistik über 167 Unfälle“ bereichert worden. Die Vorzüge, die seiner Zeit bei Besprechung der ersten Auflage hervorgehoben wurden, kommen auch der zweiten Auflage zu. Verf. ist überall bestrebt, sein reiches Material von ihm beständig durch die Hände gehenden Unfallverletzten in passender Weise zur Wegleitung für die ärztliche Thätigkeit im Unfallwesen zu verwenden.

Kaufmann.

Die normale Körpergrösse des Menschen

von der Geburt bis zum 25. Lebensjahre. Nebst Erläuterungen über Wesen und Zweck der Skalamasstabelle zum Gebrauche in Familie, Schule und Erziehungsanstalten. Von *Emil von Lange.* München, J. F. Lehmann 1896. 36 pag. Preis 1 M. 80 Pf. Skalamasstabelle (Messaparat): 1) Familienausgabe (für 10 Personen) 3 Mark. 2) Schulausgabe (für 48 Personen) 4 Mk. Beide mit Angabe von Wesen und Zweck der Körpermessungen und Gebrauchsanweisung des Apparates.

„Im Dienste der Schulhygieine und der allgemeinen Wohlfahrt“ hat Verfasser seine Broschüre verfasst und seine Messtabellen construirt. — Letztere, welchen ein allseitig orientirender Text beigegeben ist, sollen hauptsächlich vom Haus- und Schularzt — in Familien und öffentlichen Bildungsanstalten — verwendet werden und dazu beitragen, die Kenntnisse über das Wachsthum zu erwerben und zu erweitern durch in regelmässigen Terminen (z. B. bei Beginn des Schuljahres, in der Familie an den Geburtstagen der Betreffenden oder aber häufiger z. B. allmonatlich) vorgenommene directe Messungen der Körperlänge. Der Messapparat besteht aus einer — in bequemes Format zusammengefalteten Cartontabelle mit Eisengewicht am Fussende und Aufhängeringen am Kopfende. Diese Tabelle enthält die Normalgrössen der verschiedenen Altersstufen, maximal und minimal, ferners: rubricirten Raum zum Eintragen der Höhenmarken und allfälligen Bemerkungen. Ein dazu gehöriges Winkelmass ist mit dem Messcarton in eine einfache Mappe verpackt.

E. Haffter.

Atlas und Grundriss der Verbandlehre

für Studierende und Aerzte. Von Dr. *Albert Hoffa.* Mit 128 Tafeln nach Originalaquarellen. München 1897, J. F. Lehmann's medic. Handatlanten. Bd. XIII. Preis 7 Mark.

Ein grosser Vorzug dieser illustrirten Verbandlehre besteht darin, dass dieselbe nicht etwa schematische Zeichnungen der Verbände enthält, wie man dieselben in den frühern Lehrbüchern der Verbandlehre zu finden gewohnt ist, sondern durchwegs Nachbildungen nach Photographien von wirklich und durch *Hoffa* persönlich ausgeführten Verbänden. Die Tafeln lassen daher an Natürlichkeit und Deutlichkeit nichts zu wünschen



übrig und sind durchwegs künstlerisch ausgeführt, — sogar gelegentlich bis auf Schnurrbart, Pincenez und — Studentenschmisse des Verbundenen. Der Text (115 Seiten) ist präcis und klar. Vom Elementaren bis zum Complicirtesten ist Alles besprochen und illustrirt: 1) Alle einfachen (Binden- und Tücher-) Verbände. 2) Wundverbände jeder Art und Form. 3) Lagerungsverbände. 4) Contentivverbände (Schienen- und erhärtende Verbände). 5) Zugverbände (dabei auch die Gehverbände). 6) Compressionsverbände. — Von der einköpfigen Binde bis zum *Hessing*'schen Schienenhülsenapparat ist aber auch Alles abgebildet und beschrieben, was zur Verbandtechnik gehört. Der schöne und billige Atlas wird nicht nur dem Anfänger, sondern auch dem practischen Arzte sehr bequem sein. — Das Buch hat nur einen Nachtheil — es ist schlecht gebunden, wenigstens das dem Referenten vorliegende Exemplar. *E. Haffter.*

Diagnostisch-therapeutisches Vademecum.

Zusammengestellt von Dr. *Heinrich Schmidt*, Dr. *L. Friedheim*, Dr. *A. Lämhofer* und Dr. *J. Donat*. Zweite Auflage. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1896. Preis geb. 6 Mk.

Es mag ein gut Stück Arbeit sein, die ganze specielle Diagnostik und Therapie der innern Medicin auf 229 Seiten klein Octav einzuengen. Wohl mag nicht allzu selten ein solches „dem ärztlichen Publicum in Augenblicken der Unsicherheit als Auskunfts- und Hilfsmittel" dargebotenes Vademecum ganz dienlich sein, ebenso häufig mag auch die gewünschte Auskunft fehlen. Gleich verhält sich's auch mit den beigefügten „Abrissen" der Hautkrankheiten und der Syphilis, der Augenkrankheiten und der Gynäcologie: die concinne Sprache resumirt das Allernothwendigste der Wissenschaft; im kritischen Falle liegt das Zutreffende wohl oft auf dem entfernten Abschnitzel. *D. B.*

Dr. A. Cloetta's Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre.

Von Prof. *Wilhelm Filehne*. Neunte, wesentlich verbesserte und vermehrte Auflage. Freiburg i./B. und Leipzig, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1896. 356 Seiten. Preis 6 Mk.

Ein Buch, das im Verlauf von 15 Jahren neun Auflagen aufweist, hat sich gewiss die Gunst des Publicums in ausnehmendem Maasse zu erringen gewusst — vorab die der Studirenden; denn an diese wendet sich das Buch in erster Linie. Die glückliche Vereinigung der Theorie mit den Anforderungen der practischen Verwendung, die Vermeidung aller verwirrenden Streitfragen, die Uebersichtlichkeit des Materials und die anregende Frische der Sprache sind die Vorzüge dieses Buches im Allgemeinen. Dabei hält sich dasselbe in angenehmer Kürze, ohne dass die Leichtverständlichkeit des „Lehrbuchs" darunter litte. Auch geht es selbstverständlich mit der Zeit; so enthält diese Auflage u. A. zwei ganz neue Gruppen, welche, ohne enthusiastische Uebertreibung zu verrathen, neuen Strömungen auf diesem Gebiete gerecht werden: die thierischen Organe und die Stoffwechselproducte der Bacterien als Heilmittel.

Speciell zu Dank verpflichtet aber hat uns Schweizer Aerzte der Autor durch eine Arbeit, welche dem Buch einen besondern Vorzug vor allen andern Werken gleichen Inhalts verleiht, nämlich dass er neben der Zugrundelegung des Arzneibuchs für das deutsche Reich die dritte Auflage unserer Pharmacopœa Helvetica berücksichtigt, und zwar sowohl in der Arzneimittellehre als in der Arzneiverordnungslehre in eingehender Weise. Bei einigen wenigen Punkten wäre es angenehm gewesen, die Differenz des schweizerischen Präparates mit dem des deutschen Arzneibuchs noch etwas präciser markirt zu sehen, z. B. bei Tinct. Opii benzoica, Extr. Belladonnæ dupl., Extr. Stramonii; es ist nicht ersichtlich, dass Extr. Sec. corn. fl., Papain, Orexin in der Schweiz nicht officinell sind.

Auf der Bädertabelle verdiente wohl Rheinfelden, als zu den wichtigeren Soolen gehörig, auch einen Platz. Zu Nutz der nächsten Auflage sei bemerkt, dass unter den





alkalischen Quellen mit Kochsalz und Glaubersalz Tarasp's Bonifacius- und Luciusquelle genannt sind; statt ersterer sollte es Emeritaquelle heissen, und unter Tarasp's Eisenwässern dürften Bonifacius- und Wyhquelle genannt werden. Bei den alcalisch-erdigen Quellen und den Wildbädern dürfte an der einzigen Schreibart „Bad Leuk" (Wallis) festgehalten werden.

Das Werk schliesst mit den üblichen Tabellen und Registern ab. Sein Studium wird den Schweizer-Medicinern von grösstem Nutzen sein. Des Inhaltes würdig ist die mustergiltige Ausstattung. *D. Bernoulli.*

Cantonale Correspondenzen.

Luzern. Samstag den 10. October fand in Luzern die übliche **Jahresversammlung der ärztlichen Gesellschaft des Cantons Luzern** statt. Zum ersten Male wurde auf Antrag des Präsidenten, Herrn Dr. *Karl Beck* in Sursee, beschlossen, den Versuch eines klinischen Aerztetages zu veranstalten, entgegen frühern Gewohnheiten, wo meistens nur Vorträge, in der Regel ohne Demonstrationen, gehalten wurden. Man ging diesmal von der richtigen Voraussetzung aus, dass es den meisten Collegen erwünschter sei, interessante Fälle von Auge zu sehen, als die ganze Zeit bloss theoretischen Abhandlungen zu widmen, deren man ja zur Genüge in jeder medicinischen Zeitschrift lesen kann. Es sind nun die Aerzte des Bürgerspitals Luzern, nämlich die Herren Dr. *Steiger*, Dr. *Schmid* und Dr. *Zemp* in verdankenswerther Weise der Anfrage des Vorstandes der ärztlichen Gesellschaft entgegen gekommen und haben sich zu klinischen Demonstrationen von 10—12 Uhr bereit erklärt.

Herr Dr. *Schmid*, Chef der medicinischen Abtheilung, begann mit der Demonstration eines pathologischen Präparates, nämlich eines seltenen Falles von Aortenstenose mit Divertikelbildung. Hierauf besprach er ebenfalls an Hand eines pathologischen Präparates ein Lebercarcinom mit diffusen Erweichungsherden. Zum Schlusse wurden verschiedene Magensaftproben mit dem bekannten Eiweissscheibchen auf ihre Verdauungskraft geprüft. Herr Dr. *Steiger*, Chef der chirurgischen Abtheilung, stellte verschiedene Fälle von Osteomyelitis vor, die mit Erfolg operirt worden, ferner einige Fälle von bösartigen Hodengeschwülsten, geheilt durch Castration. Interessant war der Fall, der eine 60jährige Frau betraf. Dieselbe kam wegen einer ulcerirenden Geschwulst an der rechten Mamma in den Bürgerspital. Nach der ersten Untersuchung wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Carcinom" gestellt. In Folge längerer Beobachtung indessen und bei erheblicher Besserung nach Jodkalibehandlung entpuppte sich die Geschwulst als tertiär syphilitischer Natur. Herr Assistenzarzt Dr. *Zemp* machte mit den anwesenden Collegen einen kleinen Abstecher in das geheimnissvolle Gebiet der Bacteriologie und demonstrirte hübsche microscopische Präparate und Culturen, speciell des Typhusbacillus. In Folge vorgeschrittener Stunde mussten weitere Demonstrationen abgebrochen werden. Das in der kurzen Zeit Gebotene hat die Collegen allgemein befriedigt, und es hat gewiss jeder der Anwesenden den Eindruck bekommen, dass das Aerztepersonal des Bürgerspitales Luzern bemüht ist, den Anforderungen der Gegenwart in jeder Beziehung Genüge zu leisten.

Zur Abwicklung der nöthigen Vereinsgeschäfte begaben sich die Mitglieder in den geräumigen Saal des Hotels „du Lac". Nach Vorlesung des letztjährigen Protocolls und den Berichten der einzelnen Sectionen referirte Herr Dr. *Næf* aus Luzern über den gegenwärtigen Stand der Cantonsspitalfrage, welch' letztere innerhalb Jahresfrist um keinen einzigen Schritt weiter gerückt ist. Verschiedene Baupläne, ins Auge-fassen eines geeigneten Grundstückes, approximative Kostenpunktberechnung, das sind die Etappen, bis zu welchen man gekommen und wo man stehen geblieben ist. Das alte Sprichwort: „Gut Ding will Weile haben" scheint sich wieder einmal vorzüglich zu bewähren in der Frage des zukünftigen Luzerner Cantonsspitales. Eine etwas unerquickliche Discussion fand nun statt in Betreff des Annoncenschwindels, der immer noch üppig gedeiht in den luzernerischen



Zeitungen. Herr Dr. *Næf* nannte es geradezu empörend, dass von der zustehenden Behörde dagegen nicht eingeschritten werde, wo doch in andern Cantonen, wie z. B. Basel-Stadt, Zürich u. s. w. diesem Unwesen schon längst und gründlich der Riegel gestossen sei. Der anwesende Präsident des Sanitätsrates, Herr Dr. *Attenhofer*, erklärte, der Kampf gegen den Reclameschwindel sei vom Sanitätsrath schon Jahre lang ohne Erfolg geführt worden; die Existenz der Zeitungen hänge eben zum grossen Theil von den Inseraten ab; dagegen einzuschreiten, sei schwierig u. s. w. Leider bekam man aus der Erklärung des Herrn Sanitätsrathspräsidenten den Eindruck, dass von dieser Seite das letzte Pulver schon verschossen sei. Es werden daher auch fürderhin das an die Zeit der Pfahlbauer erinnernde „Volksblatt“, das feudale „Vaterland“, das vor Aufklärung triefende „Tagblatt“, und der in der Cultur mindestens um ein halbes Jahrhundert vorauseilende „Eidgenosse“ in rührender Harmonie die Wunderthaten der Glarner Polikinik und anderer Schwindelanstalten in die Welt hinausposaunen zu Nutzen und Frommen der leidenden Menschheit in und um den Canton am classischen See der Berge.

Männiglich sehnte sich nach dem zweiten Theile. Während des Bankettes concertirte das vorzügliche städtische Orchester. Alter Uebung gemäss hielt das Präsidium einen kurzen Rückblick auf das vergangene Jahr und gedachte dabei der verstorbenen Mitglieder der ärztlichen Gesellschaft. Es sind zwei Collegen, über welche sich im verflossenen Jahre die Erde geschlossen hat, nämlich die Herren Dr. *Caspar Koch* in Ruswil und Dr. *Bernhard Stocker* in Luzern. Beide waren tüchtige und pflichtgetreue Aerzte. Noch eine Ehrenpflicht zu erfüllen lag der heutigen Versammlung ob, nämlich den Manen des edlen *Sonderegger*'s zu gedenken. Mit trefflichen Worten schilderte Herr Dr. *Beck* den grossen Verstorbenen. Möchte er jedem Schüler Aesculaps als Vorbild gelten in einer Zeit, wo beim Arzte vielfach nur die materielle Seite des Lebens ins Auge gefasst wird, wobei leider oft die idealen Güter und die wahre Wissenschaft, welche den Mediciner über den Alltagsmenschen erheben, in seinem Innern den Gang einer bekannten Gattung der Crustaceen antreten! Nur zu schnell flossen die noch übrig gebliebenen paar Stunden in fröhlicher Unterhaltung dahin, gewürzt mit humoristischen Vorträgen. Die erbleichende Sonne ermahnte die Anwesenden zum Aufbruche. Unter den letzten herrlichen Klängen des Orchesters löste sich die Versammlung auf. Die verschiedenen Züge führten die Collegen nach allen Richtungen der Windrose auseinander, ihrem Heime zu. Auf Wiedersehen nächstes Jahr! *W.*

Aargau. † J. Lorenz, pract. Arzt in Aarau. Es war am 2. October, einem trübdüstern Tag, als ein Mann hinausgetragen wurde zu der Ruhestätte, wo ihn kein Hilferuf, kein Klageton mehr aufwecken sollte, begleitet von einer ansehnlichen Schaar von Männern, auf deren Gesichtern tiefernste Trauer und der Ausdruck rührender Dankbarkeit lag. Dieses Grabgeleite galt unserem Freund und Collegen *Jos. Lorenz*, pract. Arzt in Aarau.

Lorenz wurde geboren den 22. August 1831 in Klingnau, einem Städtchen an der Aare. Nachdem er die Schulen seiner Heimatgemeinde und die Bezirksschule in Zurzach besucht, kam er an's Gymnasium in Aarau. Der fleissige und intelligente Knabe hatte Lust zum Studieren, und sein Vater, ein sehr einsichtsvoller Mann, erblickte in der tüchtigen Schulung und Bildung seiner 8 Kinder die sicherste Gewähr einer glücklichen Zukunft. Nach wohlbestandener Maturitätsprüfung entschloss sich der in seinem Lerneifer noch nicht erkaltete Jüngling zum Studium der Medicin und bezog die Universität Zürich. Von da wandte er sich nach Würzburg und zum Schlusse nach Wien. Auf allen diesen Universitäten war *L.* ein ebenso fleissiger Student, als flotter Studio. Sprudelt ja doch echte, ungeschminkte Burschenfröhlichkeit aus dem Urquell der Arbeit und des Fleisses, die den Musensohn stets zierten. Die grossen Kliniker der damaligen Zeit übten einen mächtigen Einfluss auf den Candidaten der Medicin. Mit ganz besonderer Vorliebe widmete er sich der Geburtshilfe, wahrscheinlich im Vorgefühl, diese Kunst im practischen Leben am meisten in Anwendung bringen zu müssen. Mit einem reichen




Schatze theoretischer, wie practischer Kenntnisse ausgerüstet, kehrte er in seine Heimat zurück, machte mit Glanz das Staatsexamen und liess sich zur Freude und zum Stolz seines Vaters und seiner Mitbürger in seiner Heimatgemeinde Klingnau als Arzt nieder. Bald erkannte man in dem jungen Manne, der auch sonst durch sein ruhiges, freundliches und leutseliges Wesen sich die Herzen gewann, den ebenso tüchtigen Arzt. Und gerade die in Wien erworbenen Kenntnisse in der Geburtshilfe kamen ihm sehr zu statten. Ruhe, richtiges und scharfes Erkennen, Erfassen der Situation und des Momentes und manuelles Geschick stempelten den jungen Arzt zum eigentlichen Geburtshelfer. Er genoss auch diesen Ruf bei seinen Collegen, die ihn oft und viel zu Hilfe riefen. Anno 1862 siedelte *Lorenz* bei Wegzug eines dortigen Arztes nach Zurzach über und trat in die Fussstapfen und selbst in's Haus seines Vorgängers. Hier erschlossen sich ihm die Thore seines ganzen künftigen Lebensglückes: Hier fand er seine Lebensgefährtin, die dem Manne bis zu dessen letztem Lebenshauche die theure Gattin war, stets bemüht, dem vielbeschäftigten Arzte auf der dornenreichen Bahn auch Rosen auf den Weg zu streuen. Der Uebersiedelung war schon ein guter Ruf vorausgeeilt und so konnte es nicht fehlen, dass *L.* auch hier, wo er von Jugend auf bekannt war, sofort eine grosse Praxis antrat. Bald wurde er Bezirksarzt, in welcher Stellung er mit musterhafter Pflichttreue und Gewissenhaftigkeit amtete und sich auch das volle Vertrauen und die Zufriedenheit der Behörde, wie der ganzen Bevölkerung erwarb. Im Jahre 1874, als in Aarau ein vielbeschäftigter Arzt starb, konnte *L.*, dessen Ruf als tüchtiger Arzt bis dahin gedrungen war, von Freunden und Bekannten bewegt werden, dorthin zu ziehen. Nur ungern trennte er sich von den Ufern des Rheins und seinem heimatlichen Herde mit all den Verwandten, Bekannten und Freunden. Weh that ihm der Abschied. Im Oktober dieses Jahres zog er in der Residenz ein, wo er nicht als Fremdling erschien, sondern wo ihm aus der Gymnasialzeit her ein grosser Freundeskreis zum freundlichen Willkomm die Hand drückte. Bald schuf er sich auch da eine traute Heimstätte und einen ihm zusagenden Wirkungskreis. Seinen Beruf ganz erfüllt zu haben, bedeutet für einen Menschen das wahre Glück. Dieses Glück zu erreichen, that er, was in seinen Kräften stand. Erfüllung seiner Pflicht war sein oberstes Gesetz. Tag und Nacht, in der Glut der Sonne, wie im milden Licht des Mondes war sein Geist stets wach und stets bereit zu retten, zu helfen und zu trösten. Ohne Geräusch, still, ruhig und bescheiden wandelte er seine Bahn. Vom mühsamen Wege der Praxis in sein trautes Heim zurückgekehrt, wo er für all' seine Mühe im schönen Familienkreis den herrlichsten Lohn und sein höchstes Glück fand, ruhte er nicht aus: unermüdlich arbeitete er weiter für das Wohl und Weh seiner Kranken. Stetsfort hielt er Schritt mit der Wissenschaft; er blieb nicht zurück und kann manchem Jungen als Vorbild dienen.

Auch der Kanton hat seine Arbeitskraft in seinen Dienst gezogen. Er war zeitweilig Mitglied der Maturitätsprüfungs- und der Sanitätscommission, wo er den ganzen Mann stellte. Undank und Kränkungen, die auch ihm nicht erspart blieben, begrub er stillschweigend in seinem Herzen, ohne je den Stachel des Grolls oder der Rache fühlen zu lassen. *Lorenz* war überhaupt ein treuer, herzensguter Mensch, von hohem Sinn und edlem Charakter, eine durch und durch vornehme, feinfühlige Natur. — Die Last der Arbeit und die Körper und Geist gleich aufreibende Beschäftigung gingen an ihm nicht spurlos vorbei und fingen an, allmälig an seiner Gesundheit zu rütteln. Seit 4 Jahren schon beklagte er sich über zeitweiliges Herzklopfen, Athemnoth und Beklemmungen. Dieses Frühjahr traten nun mit aller Bestimmtheit die Symptome eines Vitium cordis mit allen consecutiven Erscheinungen auf. Asthma cordiale und Hydrops universalis bereiteten dem armen Kranken schwere Stunden. Mit Geduld trug er das Leiden. Zur Freude Aller trat auf einmal etwas Linderung ein und *Lorenz* genoss noch einige Wochen der Ruhe im Kreise seiner, in Karlsruhe verheiratheten Tochter und Enkel. An ein völliges Gesunden glaubte der Kranke nicht mehr; aber im goldenen Abendsonnenschein, im Familienglück seiner Kinder und Enkel, wollte er sich noch einmal erlaben und erwärmen.



Nach Hause zurückgekehrt, trat bald ein schon früher vermuthetes Leiden zu seinem Herzübel in den Vordergrund. Die Kräfte fingen sichtlich an zu schwinden, der Kranke magerte ab und verlor den Appetit gänzlich. Vom kleinen Leberlappen aus entwickelte sich ein Tumor; ebenso zeigten sich multiple Knoten im Mesenterium. Wie ein sterbender Held noch in den vordersten Reihen steht und dem Feinde nicht weicht, so kämpfte *L.* noch in den letzten Stunden um die höchsten Güter der Menschheit. Zwei Tage vor der Punction seines mächtigen Ascites ging er noch seinen Kranken nach. Stenotische Erscheinungen mit beständigem Erbrechen von Seite der Tumoren setzten durch Erschöpfung am 29. September in der Abenddämmerung dem vielbewegten Leben ein sanftes Ende, dem er mit stoischer Ruhe entgegengesehen. Gross war die Trauer und dankerfüllt für das segensreiche Wirken des Verstorbenen alle Herzen. Das ist das schönste Denkmal. Auf seinem Grabstein dürften wohl die Worte *Nothnagels* prangen: Nur ein guter Mensch kann ein guter Arzt sein! *Keller.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Wie aus der Tagespresse bekannt, hat unser College Dr. **H. Burnier,** Director des Sanatoriums in Leysin, ein tragisches Ende gefunden, indem er am 5. November von einem russischen Patienten ermordet worden ist. Der Mörder, der wegen ungebührlichen Betragens aus der Anstalt weggewiesen werden musste, gab während eines Spazierganges fünf Revolverschüsse von hinten auf Dr. *Burnier* ab, wovon einer Lungen und Leber perforirte und den fast augenblicklichen Tod herbeiführte. *Burnier* war 49 Jahre alt und hatte bereits eine glänzende Carrière hinter sich. In der kurzen Zeit seiner Thätigkeit in Leysin hat er diese Anstalt reorganisirt und zu einer gedeiblichen Unternehmung umgestaltet.

— **Militärärztliches:** Anlässlich der diesjährigen Herbstmanöver ist der Uebelstand zu Tage getreten, dass ein Teil der dirigirenden Aerzte weder mit einer Arzt- noch mit einer Schriftentasche ausgerüstet war. Da der Fall eintreten kann, dass namentlich Brigade- und Regimentsstäbe an Oertlichkeiten untergebracht sind, wo keine Truppen stationirt sind, ergibt sich hieraus der fernere Uebelstand, dass die betreffenden Brigade- und Regimentsärzte in Folge Mangels an Sanitätsmaterial, wenn solches nicht etwa in der Satteltasche untergebracht wurde, bei Erkrankungen und Unglücksfällen beim Stabspersonal unter Umständen nicht einmal eine rationelle ärztliche Hülfe leisten konnten. Unser Oberfeldarzt hat hier Abhülfe geschaffen durch die Verfügung, dass sich sämmtliche dirigirende Aerzte mit Einschluss der Regimentsärzte mit einer zweckmässig construirten Schriftentasche, welche auch die Unterbringung von etwas Verbandzeug und einiger Arzneien nach Wahl des betreffenden Offiziers gestattet, auszurüsten haben. Ein bestimmtes Modell ist nicht vorgeschrieben, jedoch macht der Oberfeldarzt darauf aufmerksam, dass sich die Arzttasche neuer Ordonnanz sowohl als Schriftentasche, wie als Arzttasche sehr gut eignet; solche Arzttaschen werden zum Selbstkostenpreis von 20 Frs. gegen Einsendung des Betrages aus den Beständen des eidgenössischen Sanitätsmagazins abgegeben.

Ausland.

— Die sämmtlichen academischen Vertreter der **Ohrenheilkunde** in Deutschland haben eine Eingabe an das Reichskanzleramt gerichtet, dahin zu wirken, dass bei der ärztlichen Approbationsprüfung die zu Prüfenden auch die für alle practischen Aerzte nothwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten in der Ohrenheilkunde aufweisen müssen. Sie empfehlen zu dem Zwecke: 1) Die Zulassung zur ärztlichen Approbationsprüfung nicht zu ertheilen, ohne Nachweis eines mindestens halbjährigen Besuches einer Klinik oder Poliklinik für Ohrenkranke. 2) Die Ohrenheilkunde als Gegenstand der Prüfung in die Prüfungsordnung aufzunehmen. Hierbei hätte der Examinand in Gegenwart des Examinators




einen Ohrenkranken zu untersuchen, die Diagnose und den Heilplan mündlich zu erörtern und nachzuweisen, dass er in der Technik die nothwendigsten Handgriffe und Operationen beherrsche, welche geeignet sind, einer etwaigen Lebensgefahr entgegen zu wirken. 3) Die Prüfung von den officiellen Vertretern der Ohrenheilkunde abhalten zu lassen. — Glücklich sind diejenigen, welche ihr Staatsexamen bereits hinter sich haben. Nächstes Jahr werden wohl die Dermatologen, dann die Magenspecialisten u. s. w. einen Sitz in der Prüfungscommission beanspruchen, so dass den unglücklichen Candidaten keine Zeit übrig bleiben wird, um sich die elementaren Grundsätze der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie anzueignen. (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 47.)

— **John Hunter's dermatologische Classification.** Es giebt dreierlei Hautkrankheiten, diejenigen, welche mit Schwefel heilen, diejenigen, welche mit Quecksilber heilen, und diejenigen, welche der Teufel selbst nicht zu heilen vermöchte.

— **Fruchtcrèmes und Marmeladen für Kranke.** Eine zweckmässige, durstlöschende und zugleich nahrhafte Beigabe zur oft so eintönigen Krankenkost dürften die von *Bernegau* mit dem Namen Vitello-Fruchtcrême oder Vitello-Marmelade bezeichneten Präparate sein. Vorschrift für 1 Kilo: Succus citri 100 gr, Zucker 250 gr, Aepfelmus 450 gr. Diese Mischung wird bei Herstellung im Grossen im Dampfbade, für Haushaltungszwecke einfach im Kochkessel eine halbe Stunde lang erhitzt und dann erkalten gelassen. Alsdann emulgirt man dieselbe mit Eigelb 150 gr und reinem Jamaika-Rum 50 gr. Das fertige Präparat bringt man in Glas- bezw. Porzellangefässe, verschliesst hermetisch und sterilisirt. An Stelle von Succus citri kann Succus Rub. Idaei und Cerasorum, wie jeder andere Fruchtsaft (Johannisbeer-, Brombeer-, Heidelbeer-, Trauben-, Bananen-, Erdbeer-, Orangesaft u. s. w.) treten. Diese Crême eignet sich nicht allein als durstlöschendes und Erfrischungsmittel für Kranke, sondern auch als schmackhaftes Genussmittel für Haushaltungszwecke und ist ohne grosse Mühe ex tempore zu bereiten. Zur Herstellung von Aepfelmus kann man sich jeder guten Kochäpfelsorte bedienen. Will man Aepfelmus conserviren, so setzt man zweckmässig 0,1% Saccharin zu.

(Pharmac. Centralhalle Nr. 47.)

— Gegen **Asthma bronchiale:** Tae opii croc. 5,0; Aeth. sulf. 10,0; M. D. S. Halbstündlich 50 Tropfen bis zur Beseitigung des Anfalles. *(Clymer.)*

— Im Medical Record 1896 Nr. 21 empfiehlt Dr. *Milligan* folgende Methode der **Racheninspection bei Kindern:** „Bekanntlich fürchten sich viele Kinder vor dem Arzte, besonders wenn es sich um Untersuchung des Rachens handelt. Die Furcht steigert sich, wenn ohne Weiteres ein Löffel oder Zungenhalter in den Hals gesteckt wird. Das wird Alles vermieden durch eine Methode, die, wie ich schon seit 20 Jahren erfahren, so ziemlich bei jedem Patienten, der das dritte Lebensjahr erreicht hat, anwendbar ist. Man lehrt einfach das Kind, sich mit dem Zeigefinger — gleichviel welcher Hand — die Zunge bei geöffnetem Munde möglich weit hinten niederzudrücken. Nach 1—2 Versuchen wird man ein vollständiges Bild der Mandeln, oft sogar der Epiglottis und der nächstliegenden Falten haben.

Dieses Verfahren hat folgende Vorzüge: 1) Ein Kind oder auch ein Erwachsener befürchtet kaum irgend eine Verletzung oder Unannehmlichkeit durch den eigenen Finger; 2) die eigene Manipulation ruft weder Brechreiz noch Pressen hervor; ein Versuch wird den Leser davon überzeugen; 3) die Gefahr der Verunreinigung mit einem schmutzigen Löffel oder Zungenhalter ist ausgeschlossen, sowie die Gefahr einer Autoinfection, und endlich sind die Finger jederzeit „zur Hand". — Diese Methode ist nicht ausführbar bei Sterbenden und ganz kleinen Kindern, aber wenigstens 95% von allen Fällen acuter oder chronischer Halsleiden oder Fremdkörper im Halse können auf diese Weise erfolgreicher untersucht werden, als auf irgend eine andere Art. — Diese Notiz gilt hauptsächlich dem beschäftigten practischen Arzt, nicht dem Specialisten."



Blindenstatistik.

Behufs Aufstellung einer möglichst genauen Blindenstatistik, welche Aufklärung über die Ursachen des Blindseins und eventuelle Verbesserung des Looses der Blinden zum Zweck hat, werden die Herren Collegen freundlichst ersucht, Adressen von Blinden, die muthmasslich noch nicht in die Statistik aufgenommen sind, Herrn Prof. Dr. *Pflüger* oder Herrn Dr. *Guillaume*, Chef des eidgenössischen statistischen Bureau, zukommen zu lassen, wofür zum Voraus bestens gedankt wird. Auch für die bisherigen Bemühungen der wärmste Dank! *E. Wehrli*, I. Assistent der Augenklinik in Bern.

Anfrage an die Herren Collegen.

Der Unterzeichnete beabsichtigt, Erfahrungen über die Creosotbehandlung bei Lungenschwindsucht — speciell über die Anwendung des Creosotum carbonicum zu sammeln und wäre den Herren Collegen zu grossem Danke verpflichtet, wenn sie ihm in einigen Zeilen ihr Urtheil zugehen lassen wollten. Gewünscht würde namentlich die Beantwortung folgender Fragen:

1) Haben Sie die Ueberzeugung, dass Creosot und die verwandten Präparate bei Lungenphthise von fundamentaler (s. v. v.) Wirkung seien?

2) Halten Sie das Creosot. carb. für ebenso wirksam als das Creosot. pur.?

3) Sind Sie der Ansicht, dass dem Creosot. carb. wirklich alle die Vorzüge vor dem puren Creosot zukommen, die ihm, theils auf dem Wege der Reclame, nachgerühmt werden?

4) Welche Zustände bilden eine Contraindication gegen die Anwendung der Creosotpräparate und welche Erscheinungen gebieten deren Aussetzen?

5) Welche Verabreichungsweise besonders des Creosot. carb. scheint Ihnen den Vorzug zu verdienen?

Hinweise auf bereits erschienene Publicationen über das nämliche Thema wären sehr willkommen.

St. Beatenberg im Nov. 1896. Dr. *Alb. Müller*.

Der heutigen Nummer liegt ein Bildniss unseres hochverehrten Dr. J. L. Sonderegger bei.

Briefkasten.

Dr. *K.* in B^{a}.: Die angedeutete Correspondenz soll willkommen sein. Da Stoff in Hülle und Fülle vorhanden, bitten wir um Berücksichtigung des Mottos: „Kurz und gut.“ — Dr. *K.* in B^{n}.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Lorenz*. — Dr. *N. Ostermayer*, Budapest: In Nr. 14 der Wiener Med. Wochenschrift 1896 behaupten Sie in Ihrer Arbeit „Ueber Behandlung tuberculöser Abscesse etc.“, das Jodoform sei bis jetzt „bekanntlich“ nur in Form von Suspensionen als Injectionsflüssigkeit verwendet worden. Das von Ihnen gebrauchte *Klever*'sche Jodoformvasogen sei die erste wirkliche 1,5%ige Lösung. Dr. *Böhni* in Stein hat aber schon im Jahre 1892 in Nr. 9 unseres Blattes seine Erfahrungen über Behandlung tuberculöser Knochen- und Gelenkkrankheiten mit 5% Jodoformlösung — in Ol. amygd. dulc. — veröffentlicht; die Arbeit ist auf pag. 998 desselben Jahrganges des Centralblattes für Chirurgie besprochen, ebenso im österreichisch-ungarischen Centralblatt der medicinischen Wissenschaften. — *Böhni*'s (durch Apotheker *Guhl* in Stein hergestelltes) sterilisirtes Jodoformöl — eine absolut klare und unveränderliche Lösung — ist übrigens auch in Oesterreich bekannt und verwendet. — Dr. *B.* in R. und Dr. *P.* in L.: Ihre Einsendung für den Medizinalkalender kommt — 4 Wochen zu spät. Non mea culpa! Vide wiederholte Aufforderungen in frühern Nummern. Wird für nächstes Jahr vorgemerkt. — Dr. *S.* in J.: Gleiche überzeugende Fälle sind auch im Corr.-Bl. schon zahlreich veröffentlicht. — Verschiedene Collegen: Ueber die „Gründe“ und den Hergang bei der die ganze medicinische Welt empörenden Absetzung unseres Landsmannes Prof. *Erismann* in Moscau haben wir an authentischer Quelle Erkundigungen eingezogen und werden in nächster Nummer den bemühenden Fall dar- und klarzulegen suchen. — Die Herren Universitätscorrespondenten werden um gefl. Einsendung der Studentenfrequenz gebeten.

„Friede auf Erden!“ als Weihnachtsgruss und -Wunsch für alle l. Collegen zu Stadt und zu Land.
Die Redaction.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.




Date Due

Demco-293





